

14 SKRZYDŁATA POLSKA



KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA INSTYTUTU TECHNIKI LOTNICZEJ WAT

W ramach obchodów 25-lecia Wojskowej Akademii Technicznej Instytut Techniki Lotniczej WAT zorganizował w marcu br. trzecie konferencję naukowo-techniczną nt. „Naukowe problemy konstrukcji i eksploatacji sprzętu lotniczego”. Wzięli w niej udział przedstawiciele zainteresowanych instytucji z lotnictwa wojskowego i cywilnego oraz uczelni wojskowych, a także zaproszeni goście z pokrewnych uczelni wojskowych ze Związku Radzieckiego i Czechosłowacji.

Na konferencji, która stanowiła przegląd najnowszych osiągnięć techniki lotniczej w kraju i za granicą oraz Instytutu, wygłoszono kilka referatów problemowych poświęconych współczesnym tendencjom rozwoju samolotów wojskowych, silników oraz kierunkom i perspektywom eksploatacji sprzętu lotniczego. Uczestnicy konferencji zwiedzili również niektóre pracownie Instytutu Techniki Lotniczej WAT.

LĄDOWANIE UPROWADZONEGO SAMOLOTU „IBERIA” W WARSZAWIE

15 marca, o godz. 23.30, wylądował w Centralnym Porcie Lotniczym na Okęciu w Warszawie samolot Boeing-727 należący do hiszpańskich linii lotniczych „Iberia”, a uprowadzony poprzedniego dnia w Madrycie przez Włocha Luciano Porcari, uzbrojonego w broń palną. Wraz z porwaczem na pokładzie samolotu znajdowała

się jego 3-letnia córka, 15 pasażerów i 7 członków załogi. Był to pierwszy fakt lądowania w Warszawie samolotu porwanego w innym kraju.

Pa północy z porwaczem wzięli rozmowy przez radio z wieżą kontroli ruchu lotniczego ambasadorowie Włoch i Hiszpanii, namawiając go do uwolnienia pasażerów. Bez skutku. Zażądał on tylko uzupełnienia paliwa w samolocie, nie godząc się na dostarczenie na pokład żywności i napojów. Zgodził się też na 3-godzinny odpoczynek załogi, która była już wyczerpana półtoradobowym lotem. Cała dramatyczna akcja na Okęciu przebiegała spokojnie i nie zakłóciła normalnego ruchu lotniczego.

O godzinie 6.49 Boeing-727 wystartował z Okęcia i odleciał do Zurichu w Szwajcarii, gdzie porwacz został rozbrojony i aresztowany przez tamtejszą policję, a pasażerowie uwolnieni.

Porwanie samolotu „IBERIA” było jednym z najdłuższych w historii — trwało 43 godziny i 20 minut, a samolot przeleciał trasę około 13 500 km. Szczegóły tego wydarzenia relacjonowała prasa codzienna.

WYSTAWA KOSMICZNA WE FROMBORKU

Wielka wystawa „Międzynarodowa współpraca w badaniach Kosmosu”, ekspozycja już w Warszawie i kilku miastach w kraju, przeniesiona została z kolei do Fromborka. Ekspozycje wystawione są w salach Muzeum Mikołaja Kopernika, mieszczącego się w historycznym kompleksie katedry fromborskiej.

MEDAL PAMIĄTKOWY AEROKLUBU RADOMSKIEGO DLA „SKRZYDŁATEJ”

Pragniemy powiadomić Czytelników, że Uchwałą Prezydium Zarządu Aeroklubu Radomskiego — Centralnego Ośrodka Akrobacji Lotniczej, nadano redakcji „Skrzydłatej Polski” medal pamiątkowy wydany z okazji XXX-lecia Aeroklubu Radomskiego. Stosowny dokument nadania medalu podpisał: prezes Zarządu AR mgr Jerzy Adamczyk i kierownik AR ppłk pil. L. Andrzejewski. To miłe dla nas wyróżnienie przekazała redakcji przebywająca w Warszawie delegacja Aeroklubu Radomskiego. Serdecznie dziękujemy!

WALNE ZGROMADZENIE AEROKLUBU POZNANSKIEGO

W klubie Wojsk Lotniczych w Poznaniu obradowało 20 marca br. walne zgromadzenie sprawozdawcze Aeroklubu Poznańskiego. W toku obrad podsumowano działalność klubu za okres od 23 marca 1973 r. do 13 marca 1977 r. oraz podjęto uchwałę wytyczającą dalsze kierunki działalności aeroklubu.

Bardzo nam się podobało wydane (na marginesie) z okazji zgromadzenia bardzo szczegółowe sprawozdanie z dwuletniej, bogatej działalności aeroklubu. Może ono

PRZYGOTOWANIA DO LOTU POLSKIEGO KOSMONAUTY

Krajowi specjaliści prowadzą prace związane z przygotowaniem do lotu kosmicznego pierwszego Polaka. Dotyczą one m.in. zabezpieczenia biomedycznego polskiego kosmonauty. Przygotowuje się także program doświadczeń, jakie zostaną przeprowadzone na orbicie okołoziemskiej.

Plany polskich badań kosmicznych, prowadzonych we współpracy z innymi krajami socjalistycznymi w ramach programu „Interkosmos”, przewidują m.in. rozwój systemów informatycznych do skomputeryzowanego przetwarzania danych dotyczących zarówno przestrzeni okołoziemskiej, jak i — lustrowanej z orbity — powierzchni Ziemi, bogactw naturalnych, lasów, zasiewów, wód itd.

Trwają też przygotowania do wykorzystania zdjęć satelitarnych na potrzeby licznych dziedzin gospodarki. Badania w zakresie fizyki kosmicznej przyniosą nową wiedzę, przydatną m.in. łącznościowcom. Od zjawisk zachodzących w górnych warstwach atmosfery wywołanych np. aktywnością słoneczną, zależą bowiem warunki łączności z przebywającymi na łowiskach statkami rybackimi, samolotami itd.

W bieżącym roku mija 10 lat od zawarcia przez kraje socjalistyczne porozumienia o międzynarodowej współpracy w dziedzinie badań i pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej w programie „Interkosmos”. Porozumienie przewidujące udział obywateli krajów socjalistycznych w lotach załogowych na pokładzie radzieckich statków kosmicznych i stacji orbitalnych — w ramach programu „Interkosmos” — bratnie kraje zawarły w ub.r.

Polscy kandydaci na kosmonautów, wraz ze swoimi kolegami z Czechosłowacji i NRD, szkolą się od kilku miesięcy w Gwiezdnym Miasteczku w ZSRR. W przestrzeni okołoziemskiej wybiorą się w towarzystwie doświadczonych kosmonautów radzieckich, którzy będą dowódcami statków kosmicznych z międzynarodową załogą.

być wzorcem dla innych klubów, stanowi bowiem przykład niezwyklej staranności i dbałości o dokumentację pracy aeroklubowej. Aeroklub Poznański należy do tych nielicznych klubów, w których działają prawie wszystkie sekcje sportu lotniczego: modelarska, szybowcowa, samolotowa, spadochronowa, balonowa i od 24 stycznia br. także sekcja lotniowa; przy AP istnieje Klub Seniorów Lotnictwa oraz pracuje powołana uchwałą Zarządu AP — Komisja Historyczna.

WSPÓLPRACA MIAST KOPERNIKA

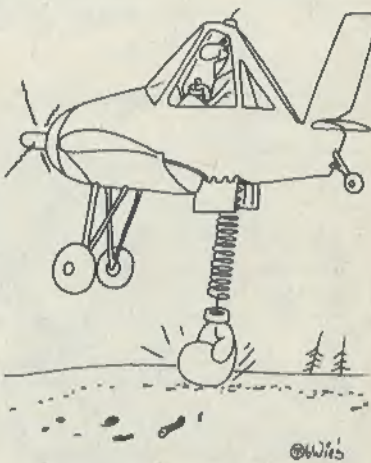
20 marca br. prezydenci i naczelnicy Olsztyna, Lidzbarka Warmińskiego, Fromborka, Grudziądza i Torunia — pięciu miast związanych z życiem i działalnością Mikołaja Kopernika — podpisali w Grudziądzu deklarację o współpracy w zakresie popularyzacji idei kopernikańskich oraz osiągnięć astronomii i kosmonautyki. Współpraca ta zapoczątkowana w Roku Kopernikowskim rozwija się coraz pełniej, czego wyrazem są m.in. doroczne Międz wojewódzkie Dni Astronomii, które w marcu br. odbyły się już po raz szósty.

LOTY TURYSTYCZNE NAD STOLICĄ

Biuro Turystyki Warszawskiego Przedsiębiorstwa Turystycznego „Syrena” wznowiło przeloty turystyczne nad Warszawą, które odbywają się w każdą niedzielę i dni wolne od pracy. Cena jednego przelotu

nad Warszawą wynosi 126 zł od osoby. Zapisy przyjmuje Biuro „Syrena” przy ul. Kruczej 16/22 w godz. 10-18.

Rys. W. Fugiewicz (2)



DNI PRZODUJĄCEJ NAUKI I TECHNIKI

W tych dniach, od 4 do 24 kwietnia, wszystkie drogi sympatyków lotnictwa i kosmonautyki prowadzić będą do Warszawy i Katowic. Z całego kraju zjeżdżać się będą wycieczki, by obejrzeć zorganizowane w tych miastach wielkie wystawy poświęcone osiągnięciom radzieckiej nauki i techniki, w tym w takich dziedzinach jak lotnictwo i kosmonautyka. Będą to ekspozycje jakich jeszcze w Polsce nie oglądaliśmy, a też i Związek Radziecki nigdy dotąd nie prezentował za granicą swych osiągnięć naukowo-technicznych na tak wielkiej wystawie.

Okazja ku temu jest szczególna. W marcu br. minęło 30 lat współpracy polsko-radzieckiej w dziedzinie nauki i techniki. Czym się wyraża ta współpraca w rozwoju naszego lotnictwa — nie musimy Czytelnikom przypominać, pisaliśmy bowiem o tym wielokrotnie. Najbardziej skrótkowo można by ją określić: Od Po-2 do Ił-62. W tym lapidarnym skrócie mieści się ogrom dokonań, które ukształtowały niezwykle owocnie współpracę polsko-radziecką we wszystkich dziedzinach lotnictwa. Już od pierwszych lat powojennych znamienna była w obustronnych stosunkach pewna prawidłowość, która zdaje z powodzeniem egzamin po dzień dzisiejszy. W pierwszych latach powojennej odbudowy Związek Radziecki dostarczał nam niezbędne urządzenia i maszyny do odbudowy przemysłu i lotnictwa. W miarę ich rozwoju i modernizacji udostępniał licencje na określone typy samolotów, silników i śmigłowców, gwarantując równocześnie zbyt naszej produkcji lotniczej na własnym ryn-

ku. Równocześnie lotnictwo polskie zaopatrywane było przez stronę radziecką w coraz lepszy i nowocześniejszy sprzęt produkcyjny własnej, co na przykład w naszej komunikacji lotniczej określić można skrótem: Od Li-2 do Ił-62, a w wojsku — od Jaka-9 do MiGa-21. Procesowi temu towarzyszyła zarazem przez 30 lat ciągła wymiana doświadczeń w różnych dziedzinach nauki i techniki, szkolenie specjalistów, doskonałe nie współpracy, wzajemnych usług i integracji działań aż do partnerstwa. Przykładem daleko rozwiniętej kooperacji czy też raczej integracji z nowoczesnym radzieckim przemysłem lotniczym może być ostatnio chociażby udział naszego przemysłu w budowie samolotu Il-86. Świadczy to o poziomie polskiego przemysłu lotniczego i randze naszego kraju.

Współpraca polsko-radziecka w dziedzinie nauki i techniki lotniczej, a także w kilku ostatnich latach w dziedzinie kosmonautyki w ramach programu „Interkosmos” — stanowiła fundament rozwoju współczesnego lotnictwa polskiego. Są ważnym etapem udziału lotnictwa w społeczno-gospodarczym rozwoju naszych bratnich krajów. Właśnie przy okazji kwietniowych „Dni Radzieckiej Nauki i Techniki” oraz wielkich wystaw w Warszawie i Katowicach, będzie sposobna okazać do głębszego zaznajomienia szerokich kręgów naszego społeczeństwa z osiągnięciami radzieckiej nauki i techniki i ich znaczeniem dla poziomu życia w Związku Radzieckim. Służyć to będzie zarazem dalszemu pogłębianiu i rozszerzaniu kontaktów naukowo-technicznych między naszymi bratnimi krajami i wytyczeniu ich dalszych perspektyw.

Zrozumiałe, że nasi Czytelnicy koncentrować będą swą uwagę na ekspozycji „Kosmos 77” przed Pałacem Kultury i Nauki w Warszawie i na ekspozycji lotniczej działu transportu w Ośrodku Postępu Technicznego w Katowicach. Jednakże i w różnych rejonach kraju nie zabraknie z okazji DNI atrakcyjnych imprez. Na przykład w Poznaniu, Toruniu i Zielonej Górze zorganizowane zostaną „Dni Gagarina”. 12 kwietnia mija 16 rocznica pierwszego lotu człowieka w Kosmos. Pamięć o pierwszym kosmonaucie — Juriju Gagarinie — który gościł w 1961 r. w Polsce, jest w naszym kraju szczególnie żywa. Toteż organizowane w tym czasie również „Dni Kosmonautyki Radzieckiej” w Warszawie, Poznaniu i innych miastach pozwolą pogłębić naszą wiedzę o radzieckich osiągnięciach w podboju Kosmosu. Zwrócą także uwagę na nasze poczynania w tej dziedzinie. Wszak, jak wiadomo, w Gwiezdnym Miasteczku pod Moskwą przechodzą obecnie szkolenie kandydaci na polskich kosmonautów. Właśnie na warszawskiej wystawie w pawilonie „Kosmos 77” prezentowana będzie, obok innych radzieckich statków kosmicznych, makieta sławnego „Sojuza”, na którym w niedalekiej już przyszłości polecą w Kosmos również polski lotnik.

Tym wszystkim Czytelnikom, którym z różnych przyczyn nie uda się obejrzeć wystaw w Warszawie i Katowicach, postaram się szerzej przedstawić ekspozycje i opisać przebieg kwietniowych dni przodującej nauki i techniki naszych przyjaciół.

lkarus

W Wielkiej Brytanii, w roku ubiegłym, było 10 192 szybowników zrzeszonych w 77 klubach cywilnych i 17 wojskowych. Piloci mieli do dyspozycji 1174 szybowce. W liczbie tej znajdowało się 15 motoszybowców. Ogółem w roku 1976 wylatano 133 121 godzin, pokonując łącznie 716 470 km, o około 40 proc. więcej niż w roku 1975.

Według FAI na dzień 1 stycznia roku bieżącego liczba posiadaczy szybowcowych odznaczeń dyplomatycznych wynosiła 2116 osób. A oto oficjalne ilościowe zestawienie w poszczególnych krajach: RFN — 543, USA — 361, Polska — 357, Francja — 303, Austria — 161, Wielka Brytania — 74, Szwajcaria — 69, Australia — 35, CSRS — 30, Kanada — 20, Nowa Zelandia — 21, RPA — 21, Holandia — 21, Belgia — 21, Włochy — 21, Jugosławia — 14, NRD — 13, Szwecja — 11, Węgry — 10, Finlandia — 10, Argentyna — 8, Dania — 4, Indie — 2, Rumunia — 2, Hiszpania — 2, Rodezja — 1, Brazylia — 1, Szwecja — 1, Zambia — 1, Izrael — 1, Luksemburg — 1.

Ubiegły rok był niezwykle pomyślny dla szybownictwa francuskiego. Liczby są imponujące. Łącznie w 104 klubach szybowcowych wylatano 264 253 godzin przy 294 936 startach, pokonując 2 847 047 km. Średni czas lotu szybownika francuskiego wynosił 53 min 45 s (w roku 1975 — 45 min 40 s).

Również z Francji pochodzi wiadomość o nowym szybowcu treningowym, jednomiejscowym D-77 Iris, którego konstruktorem jest Philippe Molot. Iris ma rozpiętość skrzydeł — 13,5 m, długość — 6,25 m, masę własną — 190 kg, a startową — 300 kg. Układ grzbietopłata, kadłub ze stałym kołem podwozia. Konstrukcja z przewagą tworzyw sztucznych. Szybowiec ten, zdaniem konstruktora, jest łatwy w pilotażu i eksploatacji tak, aby uczeń mógł wykonywać na nim loty treningowe po przejściu z maszyny dwumiejscowej. Maksymalna doskonałość 33 przy prędkości 80 km/h.

Znany tygodnik brytyjski Flight w jednym z ostatnich numerów zamieścił zdjęcie naszego samolotu, stawego z rajdów RWD-8 (SP-AHL), wykonanego w 1932 r. w Berlinie. Samolot startuje prawie pionowo, co współczesnych pilotów i konstruktorów chyba zdumiewa, iż coś podobnego było możliwe 46 lat temu, a dziś jest zagadnieniem, powiedzmy — dość trudnym.

Popularny francuski samolot Rallye ma otrzymać w przyszłości godnego następcę. Ma być nim Socata TB-16, przeznaczony dla 4-5 osób. Układ dolnopłata ze stałym, trójkątowym podwoziem. Konstrukcja metalowa. Projektowane jest zaopatrzenie

tego samolotu w silnik Lycoming o mocy 150 KM.

Znana wytwórnia wiroplatów Piasecki Aircraft (pan Piasecki jest z pochodzenia Polakiem) w USA przedstawiła projekt sterowca Heli-Stat o pojemności 42 475 m³, wyposażonego w 4 pary turbinowych silników śmigłowych. Długość sterowca około 35 t, zasięg — 2400 km, a prędkość — 128 km/h.

W końcu roku ubiegłego w Belgii znajdowały się 1054 samoloty cywilne.

Lotnicza prasa RFN podała, że począwszy od października 1976 r., motoszybowiec SZD-45A Ogar otrzymał świadectwo typu. Tym samym dopuszczony jest oficjalnie do użytkowania na obszarze powietrznym RFN. Stwierdzono, że zespół śmigłowo-silnikowy polskiego Ogar nie przekracza granicy hałasu określonej dla tego typu płatowca. Ogar ponadto dopuszczony jest do lotów chmurowych i akrobacji w zakresie zgodnym z książką pokładową.

Osobliwy rekord ustanowili trzej piloci lotni z Monachium (RFN). W dniu sylwestrowym 1976 r. po kilkudniowej wspinaczce osiągnęli szczyt Kilimandżaro w Kenii i z wysokości 5895 m przelecieli odległość 35 km. Wykorzystali szczególnie lekkie sprzęt: każda lotnia po złożeniu miała długość 1,90 m i masę 11 kg. Czas montażu — 8 min.

Francuski samolot Caravelle SE-210 pozostający w służbie towarzysza belgijskiego Sabena odbył swój ostatni „lot” do Muzeum Lotnictwa w Brukseli. Samolot ten ma za sobą ponad 24 tys. godzin lotu i 40 tys. startów i lądowań.

Jak wynika ze statystyki towarzystwa Air France, z samolotów naddźwiękowych Concorde, w ciągu rocznej eksploatacji tych maszyn korzystali pasażerowie następujących zawodów: przemysłowcy — 30%, inżynierowie — 10%, bankowcy — 10%, adwokaci — 7%, kupcy z przemysłu naftowego — 6%, inni kupcy — 5%, renciści — 3%, lekarze — 3%, pracownicy transportu — 3%, pracownicy teatrów rozrywkowych — 3%, artyści — 2,5% i dyplomaci — 2,5%. Jeśli chodzi o rodzaj podróży, to najczęściej latano samolotami Concorde w celach służbowych (65%). Pozostałe 35% to loty w celach prywatnych lub turystycznych.

Najnowszy numer czasopisma Letectvi + kosmonautika z CSRS przynosi zdjęcie prototypu nowego szybowca jednomiejscowego VSO-10, oblatanego w końcu ub. r.

Znany szybownik RFN dr Helmut Reichman jest pracownikiem na-

ukowym Instytutu Sportu w Saarbrücken. W Instytucie Matematyki Stosowanej w Karlsruhe opublikował w roku ubiegłym skrypt poświęcony zagadnieniom optymalizacji w przelocie otwartym. W pracy swej Reichman zajmuje się teorią ustalenia najkorzystniejszych prędkości przelotu w różnych warunkach meteorologicznych.

Prasa brytyjska przyniosła informacje o prowadzeniu rozmów na temat współpracy między przemysłami lotniczymi Wielkiej Brytanii i Rumunii, w sprawie wspólnej lub licencyjnej budowy samolotu brytyjskiego BAC-1-11. Wspomina się o budowie co najmniej 100 samolotów, z czego połowa miałaby zasilić kraje Trzeciego Świata. W informacji podaje się, że Rumunia ma już ośmiolatek doświadczenie w budowie podzespołów do wspomnianego samolotu transportowego i montażu samolotów Islander. Te ostatnie z wymienionych samolotów zostały już wykonane w liczbie 200 sztuk. Również prowadzone są negocjacje na temat ewentualnej budowy samolotów transportowych VFW-Fokker-614 w zakładach rumuńskich. Na razie trudno przewidzieć jakie będzie zakończenie rozmów przemysłowców wymienionych krajów. Jedno jest pewne — Rumuński przemysł lotniczy, stale rozwijający się, może już być partnerem najpoważniejszych wytwórni europejskich.

Afera łapówkowa amerykańskiej wytwórni lotniczej Lockheed wywołała i wywołuje w dalszym ciągu silny oddźwięk w wielu krajach świata zachodniego. Administracja amerykańska zebrała już na temat całej afery 100 tysięcy różnych dokumentów, które są pilnie studiowane przez zespół 45 specjalistów-prawników. Ostateczny wynik tych prac ma być opublikowany w postaci specjalnego urzędowego raportu.

Prasa zachodniemiecka donosi, że w zakładach VFW-Fokker na terenie RFN w ciągu najbliższych sześciu miesięcy czas pracy został poważnie skrócony na skutek zmniejszonych zamówień.

Ponad 20 tysięcy samolotów i śmigłowców służy w poszczególnych krajach świata agrotechnice. Wśród najważniejszych wytwórców wymieniane są za granicą polskie zakłady, znane z samolotów An-2, PZL-106 Kruk i M-18. Szczególnym zainteresowaniem cieszy się polski nowy silnik PZL-3S o mocy 600 KM, demonstrowany w roku ubiegłym w Wielkiej Brytanii na wystawie w Farnborough.

Kwiecień zawsze obfitował w wydarzenia kosmiczne. W tym przecież miesiącu przed 16 laty Pierwszy Kosmonauta Świata Jurij Gagarin wyniesiony został na statku Wostok na orbitę satelitarną Ziemi i powrócił na jej powierzchnię, obwieszczając rozpoczęcie ery lotów załogowych w przestrzeni kosmicznej — wykorzystanie techniki rakietowej dla potrzeb kosmonautyki. Dziś, po latach fantastycznego wprost rozwoju kosmonautyki, wszystkich dyscyplin naukowych i technicznych jej pokrewnych, kiedy spokojnie, bez specjalnego wzruszenia oglądać możemy na ekranach domowych telewizorów co się dzieje na planecie Mars, albo korzystając z dalekosiężnej łączności satelitarnej — 108-minutowy lot Gagarina jest wspomnieniem pięknym i już historycznym.

3 marca, jak informuje agencja TASS, w mieście Vancouver, w Kanadzie otwarta została wystawa poświęcona radzieckim badaniom Kosmosu dla postępu i pokoju. Taką jest oficjalna nazwa wystawy zorganizowanej przez Akademię Nauk ZSRR. W uroczystości otwarcia wystawy udział wzięli Bohater Związku Radzieckiego, lotnik-kosmonauta płk W. Żołobow. Organizatorom pierwszego tego rodzaju przeglądu osiągnąć radzieckiej nauki i techniki na ziemi kanadyjskiej serdeczne życzenia i pozdrowienia przesłał premier Kanady.

W połowie marca w Houston (USA) odbyła się ósma doroczna konferencja naukowa poświęcona Księżycowi. Udział w niej wzięło około 600 uczonych z wielu krajów. Delegacja radziecka przyniosła z sobą próbki gruntu księżycowego, dostarczone na Ziemię przez Łunę-24 oraz wyniki najnowszych badań naszego naturalnego satelity. Planeta Uran ma podobno większą niż przypuszczano liczbę satelitów. Ostatnio astronomowie odkryli, że Uran może mieć nawet 100 satelitów, a nie 5, jak dotąd twierdzono. Brak na razie potwierdzenia sensacyjnego odkrycia,

Dopiero teraz nadeszły bliższe dane o próbnym locie zespołu złożonego z samolotu Boeing-747 i samolotu kosmicznego Enterprise umieszczonego na grzbiecie maszyny transportowej. Pierwszy z sześciu zaplanowanych lotów odbył się 18 lutego. Samolot pilotował Fitzhugh L. Fulton wraz z czterosemiorową załogą. Fulton jest weteranem lotów doświadczalnych zespołu X-15 i B-52, przeprowadzanych podczas prób naddźwiękowego samolotu Bell X-15. Zespół osiągnął wysokość około 4,5 km. Dowódca samolotu zapytany po wylądowaniu, jak przebiegał lot — oświadczył, że większą część czasu w powietrzu poświęcał na wyglądanie przez iluminatory, aby stwierdzić czy Orbiter znajduje się jeszcze na grzbiecie samolotu transportowego. Próby wykazały, że transport wielkiego samolotu kosmicznego jest możliwy, nie zaobserwowano poważniejszych trudności pilotażowych. Następny lot miał się odbyć w końcu lutego, ale na razie brak bliższych informacji na ten temat. Podczas siódmego lotu próbnego w kabinie samolotu kosmicznego zajmie miejsca załoga i zostanie przeprowadzona na razie symulowana procedura odłączenia potężnego statku od kadłuba Boeinga. Przewidziano pięć tego rodzaju lotów. Jeden z pierwszych samodzielnych lotów ślizgowych Orbitera po odłączeniu się od samolotu transportowego nastąpi 22 lipca br.. Pięć lotów przewidziano do października br. W roku przyszłym dokładnie w marcu, jak określa ten termin program prac, Orbiter zostanie przetransportowany przy pomocy Boeinga-747 do ośrodka lotów kosmicznych, gdzie wraz z rakietą nośną i zbiornikami paliwa poddany zostanie naszemu próbnemu podczas pracy silników startowemu. Ostateczna wersja Orbitera, nosząca oznaczenie OV-102, po przeprowadzeniu wszystkich prób ma odbyć lot doświadczalny w marcu 1979 roku.

SKRZYDŁATA POLSKA

Rok założenia 1930

WYRÓŻNIONA DYPLOMEM HONOROWYM
FEDERATION AERONAUTIQUE
INTERNATIONALE W PARYŻU (1966)

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ:

redaktor naczelny

JERZY R. KONIECZNY

zastępca redaktora naczelnego

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

sekretarz redakcji

JERZY ZARĘBSKI

zastępca sekretarza redakcji

HENRYK KUCHARSKI

kierownicy działów

PAWEŁ ELSZETN

TADEUSZ MALINOWSKI

redaktor graficzny

JOLANTA KALITA

redaktor techniczny

IRENA BAKOWICZ

stali współpracownicy

JERZY GRZEGORZEWSKI

WIKTOR WIONCZEK

REDAKCJA

00-023 WARSZAWA

ul. Widok 8

TELEFONY:

27-33-78 — redaktor naczelny

i sekretariat

27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI
I ŁĄCZNOŚCI

02-546 WARSZAWA

ul. Kazimierzowska 52

tel. 49-27-51 do 9

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- POWRÓT PIRAMIDY
- LOTNICTWO SANITARNE W PRL
- POLSKA W INTERSPUTNIKU
- NA LOTNIACH ZE ŚLĘŻY
- SAMOŁOT ROZPOZNAWCZY R-5
- LUDZIE ŚWIATOWEGO LOTNIARSTWA

NASZA OKŁADKA:

Osiągnięcia radzieckiej kosmonautyki i lotnictwa należą do głównych akcentów tegorocznych „Dni radzieckiej nauki i techniki”.

BEZPIECZEŃSTWO W LOTNICTWIE



Zdjęcie S. Kozłowski

Zapewnienie bezpieczeństwa lotów i skoków stanowi dla wszystkich jednostek lotniczych jedno z podstawowych zadań w ich działalności. Z dużą przeto satysfakcją należy przyjąć fakt zorganizowania w dniach 24–26 lutego br. we Wrocławiu sympozjum na temat: „Bezpieczeństwo w lotnictwie sportowym, sanitarnym, gospodarczym i dyspozycyjnym”. Było to pierwsze w Polsce sympozjum tego rodzaju.

Celem sympozjum, zorganizowanego przez AWF Wrocław, Aeroklub PRL oraz Dolnośląski Klub Twórców Lotniczych, było: dokonanie przeglądu aktualnych wyników i stymulowanie rozwoju badań w kierunku zwiększenia bezpieczeństwa lotów i skoków; umożliwienie wymiany myśli i doświadczeń oraz wzajemne poznanie się naukowców, konstruktorów, instruktorów, trenerów i innych osób, zajmujących się problemem bezpieczeństwa w lotnictwie.

Autorzy referatu głównego — J. Morawski i T. Smolich — pt. „Niektóre zagadnienia bezpieczeństwa wykonywania zadań lotnych w lotnictwie ślabinotnikowym” scharakteryzowali ogólnie operacje lotnictwa ślabinotnikowego, przeprowadzili klasyfikację zdarzeń i konsekwencji, określili wymagania bezpieczeństwa z uwzględnieniem układow pilot — samolot i ocenili je.

Spora część referatów dotyczyła zagadnień związanych z medycyną lotniczą. R. Błoszczyński, analizując funkcjonowanie złożonego układu pilot — samolot — środowisko, w którym człowiek budzi pod względem niezawodności swego działania największy niepokój, zwrócił uwagę na przyczyny warunkujące nieadekwatne działania pilota w sytuacjach zadaniowych. Wyniki klinicznego studium mechanizmów osobowości, warunkujących odporność na stres zagrożenia, przedstawili J. Terelak, R. Błoszczyński i J. Maciejczyk. Bezpieczeństwo lotów i skoków zależy w dużej mierze od osobowości pilota lub skoczka. Analiza osobowości, jako systemu trwałych, ogólnych cech spełniających funkcję nadrzędną w regulacji zachowania pilota, może stworzyć podstawy do wyjaśnienia mechanizmów psychicznych, związanych z zachowaniem prowadzącym do wypadku. Program badawczy związany z tym zagadnieniem, stosowany w Gabinetie Psychologicznym GOBLL, zaprezentowali M. Kocowska i H. Kopel. Ponadto H. Kopel omówił możliwości stosowania funkcjonalnej analizy struktury czynności w badaniu wypadków lotniczych. Zwracając uwagę na psychologiczne aspekty badań wypadków lotniczych, Z. Baranowska podkreśliła, że wnioski z tych badań stanowią podstawę do programowania działalności profilaktycznej w lotnictwie. Ważnym lecz stosunkowo mało znanym zagadnieniem jest wpływ środków farmakologicznych na sprawność psychofizyczną. S. J. Plikić wskazał na następujące ujemne oddziaływania: zaburzenia wzroku, słuchu, równowagi, opóźnienia refleksu, ograniczenie spo-

strzegania, sprawności ruchowej i trudności kojarzenia.

Jednym z najważniejszych elementów bezpiecznego wykonywania czynności lotniczych jest sprawność fizyczna. M. Goleń-Teter i W. Zajdel dokonali analizy urazowości, występującej wśród uczniów-skoczków spadochronowych. Urazy można znacznie obniżyć poprzez ćwiczenia gimnastyczne ogólnorozwojowe i specjalistyczne. S. Walczak wykazał, że prowadzone od wielu lat zajęcia tego typu dla skoczków spadochronowych Aeroklubu Wrocławskiego w ognisku TKKF „Zefir” przyczyniły się do znacznego zmniejszenia urazowości oraz wzrostu poziomu wyczynu ćwiczących. Doświadczenia te są godne upowszechnienia we wszystkich ośrodkach spadochronowych. Ćwiczenia takie byłyby również korzystne dla lotników pozostałych specjalności. S. Maksymowicz, omawiając stan bezpieczeństwa zajęć na Specjalizacji Lotniczej AWF Wrocław, stwierdził, że na przestrzeni lat 1969–1977 proces szkolenia zrealizowano bez wypadku. Zajęciami objęto 32 kobiety i 84 mężczyzn.

Sprawność fizyczna personelu lotniczego obniża się ze wzrostem wiedzy. H. Sulajnis, Z. Dziuk i K. Klukowski zaproponowali normy sprawności i wydolności fizycznej dla 6 grup wieku, obejmujących pilotów od 22 do 45 lat.

Tematyka spadochronowa poruszona była na sympozjum bardzo szeroko. J. Łazarczyk, przedstawiając stan i perspektywy rozwoju spadochronów ratowniczych, zwrócił uwagę na materiały, konstrukcję i eksploatację spadochronów. S. Pomietlak omówił sposoby zmniejszania wypadków spadochronowych na podstawie analizy przyczyn. R. Wiśniewski ustosunkował się do problemu bezpieczeństwa skoków spadochronowych w akrobacji zespołowej.

Dwa referaty dotyczyły szybownictwa. B. Zdanowska omówiła przyczyny wypadków szybowcowych i sposoby ich zmniejszania, a niżej podpisany przedstawił rolę i zadania instruktora w procesie podstawowego szkolenia szybowcowego, w aspekcie bezpieczeństwa wykonywania lotów.

Dobrze się stało, że poruszono również problem bezpieczeństwa lotów na lotniach. C. Kudłak określił optymalne warunki wykonywania tych lotów, organizację szkolenia i treningu, warunki zdrowotne kandydatów i pilotów, zasady kontroli sprawności technicznej lotni oraz praktycznych i teoretycznych umiejętności pilotów. Omówił też zasady higieny oraz prowadzenia dokumentacji lotnej i technicznej.

T. Kostia, analizując wypadki lekkich samolotów i śmigłowców, szczególnie dużo miejsca poświęcił agrolotnictwu. Stwierdził, że zachodzi potrzeba opracowywania samolotów rolniczych o cechach sprzętu lotniczego krótkiego startu i lądowania. Szczególny nacisk powinno się kłaść na należyte specjalistyczne szkolenie pilotów, ich

staranną selekcję oraz na przeprowadzanie bieżącej kontroli pilotażu, wykorzystując do tego celu specjalne przyrządy rejestrujące parametry profilu lotu roboczego. B. Klaus i M. Nowak omówili także czynniki zagrożenia, występujące w lotach agrolotniczych.

Metody analizy przesłanek i wypadków lotniczych przeanalizował P. Boesler, a T. Dryl omówił bezpieczeństwo lotów w APRL, ze zwróceniem uwagi na wpływ czynnika ludzkiego na charakter wypadków lotniczych. A. Chojcan zaproponował metodę określenia zagrożenia bezpieczeństwa w ośrodkach lotnictwa sportowego, opartą na badaniu prawidłowości struktury i funkcji tych ośrodków. S. Bulanda skoncentrował swe wystąpienie na zagadnieniu uprawnień nadzoru lotniczego w kwestii bezpieczeństwa ruchu lotniczego. A. Abramowicz scharakteryzował bezpieczeństwo lotów w APRL na tle statystyk lotnictwa ogólnego USA i W. Brytanii. S. Januszewski, omawiając stan bezpieczeństwa lotów w pionierskim okresie rozwoju lotnictwa (lata 1908–1914), udowodnił, że wzrost ilości i czasu lotów oraz poprawa bezpieczeństwa już wówczas szły ze sobą w parze.

Bardzo ważnych problemów dotyczyło wystąpienie Romana Gajosa. Zajął się on zagadnieniem kadr i ich wpływem na bezpieczeństwo w lotnictwie sportowym. Mimo osiągnięć szkoleniowych i sportowych, aerokluby regionalne mają od pewnego czasu coraz więcej trudności ze szkoleniem licznie zgłaszającej się młodzieży. Przyczyna tych trudności leży w braku zależności pomiędzy potrzebami rozwijającego się nieustannie lotnictwa cywilnego, a szkoleniem podstawowym w Aeroklubie PRL. Lotnictwo cywilne nie może pozostać w tyle za dynamicznie rozwijającą się gospodarką narodową. Faktem jest, że aerokluby zwiększają rocznie ilość szkolonych o ok. 15 proc. Jednocześnie obniża się aeroklubom dotacje i środki na szkolenie młodzieży — dlaczego? Kadra zawodowa w aeroklubach nie jest należycie doceniana. Należy przeciwdziałać fluktuacji kadr, która wpływa ujemnie na bezpieczeństwo lotów.

Szereg referatów dotyczył spraw technicznych lotnictwa. J. Kuśnierz przedstawił wyniki badań nad zastosowaniem lasera półprzewodnikowego do lotniczych urządzeń antykolidacyjnych. M. Dziadowicz zajął się wpływem na bezpieczeństwo m. in. takich czynników, jak jakość i sprawność techniczna sprzętu oraz jego wyposażenia i naziemnych środków ubezpieczenia lotów. Temat ten rozwinął J. Chojnacki. Z. Średniawa natomiast przedstawił wpływ cech fizycznych pola wzlotów (lotnisk, lądowisk tymczasowych, terenów przygodnych) na bezpieczeństwo operacji lotniczych. W. Leja szeroko omówił problematykę bezpieczeństwa w lotnictwie na tle innych dziedzin komunikacji, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień prawnych. J. Jaxa-Rożen sporo uwagi poświęcił sprzętowi lotniczemu, w tym problematyce rezerwów.

W związku z coraz częstszym wykorzystaniem lotnictwa w ratownictwie morskim, J. Łapkin przedstawił zasady wykonywania lotów ratowniczych nad morzem. J. Wilkowski zapoznał zebranych z udziałem polskich patentów wynalazczych z ostatniego dwudziestolecia w podnoszeniu bezpieczeństwa w lotnictwie.

Łącznie wygłoszono na sympozjum 35 referatów.

STANISŁAW BŁASIAK



Ważnym czynnikiem rozwoju gospodarczego Polski i Związku Radzieckiego stała się wymiana naukowo-techniczna. Jedną z charakterystycznych cech tej formy współpracy jest nawiązanie bezpośrednich kontaktów pomiędzy polskimi i radzieckimi naukowcami, instytucjami badawczymi, ministerstwami i zjednoczeniami.

Nie tak dawno — 5 marca — minęła trzydziesta rocznica podpisania umowy o współpracy polsko-radzieckiej w dziedzinie nauki i techniki. Jeśli w czasie odbudowy naszego kraju ze zniszczeń wojennych, a następnie jego rozbudowy korzystać głównie z pomocy naukowo-technicznej Kraju Rad, to z biegiem lat przekształcała się ona we współpracę obustronną. W ostatnich latach współpraca ta rozwija się na zasadach współdziałania i partnerstwa. W zakres tej współpracy wchodzi również dziedzina: lotnicza i kosmiczna. Okazją do kolejnego przybliżenia i poznania osiągnięć Kraju Rad będą rozpoczynające się właśnie „Dni radzieckiej nauki i techniki”. Uroczysta inauguracja Dni odbędzie się w Warszawie 4 kwietnia 1977 r., z udziałem radzieckiej delegacji rządowej.

Głównymi akcentami w dniach 4—24 kwietnia br. będą: wystawa „Osiągnięć radzieckiej nauki i techniki” w Warszawie i Katowicach, 19 dni tematycznych oraz pokazy filmów naukowo-technicznych w telewizji i kinach, łącznie z odczytami na terenie całego kraju.

Największym przedsięwzięciem Związku Radzieckiego — na skalę do tej pory niespotykaną — w prezentowaniu za granicą swych osiągnięć w dziedzinie nauki i techniki będzie wystawa w Warszawie (otwarcie — 4 kwietnia br.) i Katowicach (otwarcie 6 kwietnia br.). W sumie obejrzymy 5300 eksponatów i ich zestawów.

W Warszawie wystawę można zwiedzać w Pałacu Kultury i Nauki. Uwagę miłośnika lotnictwa przyciągnie na pewno makietę laserowego systemu lądowania samolotów — „Glissada”. Wiadomo bowiem, że przy lądowaniu prędkość współczesnych maszyn jest duża i w trudnych warunkach atmosferycznych lądowanie jest dla załogi samolotu bardzo trudne. Za pomocą laserów, których promienie tworzą korytarz lądowania, system „Glissada” eliminuje wszelkie niespodzianki mogące

nastąpić właśnie w czasie lądowania w skomplikowanych warunkach pogodowych.

Do najbardziej interesujących należy pawilon „Kosmos-77”. Dla tych, którzy pasjonują się tą tematyką, będzie okazją do obejrzenia bardzo ciekawych eksponatów. Zobaczymy model lądownika stacji automatycznej „Wenera-7”, model próbnika „Łuna 16”, którego lądownik dostarczył na ziemię próbki gruntu księżycowego. Duże zainteresowanie wzbudza model próbnika „Mars-3”, który wspólnie z próbnikiem „Mars-2” dostarczył pierwszych naukowych informacji o powierzchni Czerwonej Planety. Piękna, ruchoma makietą pola startowego w Bajkonurze również chętnie będzie oglądana, tym bardziej, że na ekranie telewizora zobaczyć można moment startu statku kosmicznego. Liczne fotografie i eksponaty (19 modeli, i makiet, 6 oryginalnych aparatów kosmicznych), wypełniają ten pawilon ery kosmicznej. Obecne badania kosmiczne są jednym z ważniejszych wyznaczników potęgi nauki i techniki Kraju Rad.

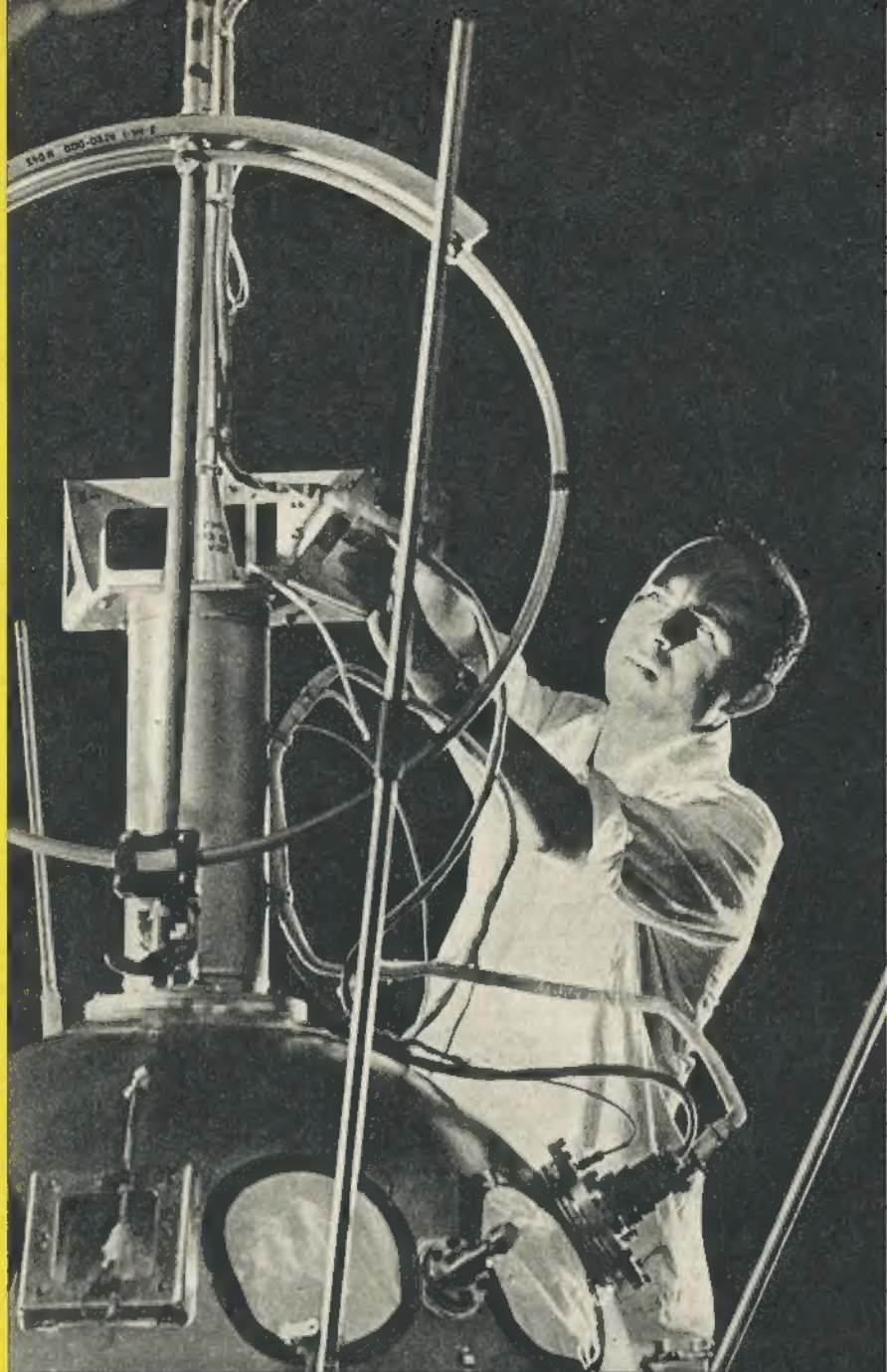
Warto w tym miejscu przypomnieć, że w dziedzinie badań kosmicznych uczeni Związku Radzieckiego aktywnie współpracują z uczonymi wielu krajów, w tym także Polski. Przykładem tej współpracy są satelity serii „Interkosmos”. I ten akcent współpracy można obejrzyć na wystawie.

W pawilonie 9 wystawy w Katowicach prezentowany jest m.in. transport lotniczy. Można tam obejrzeć model naddźwiękowego samolotu pasażerskiego Tu-144. Maszyna ta pierwszy lot wykonała w ciągu 115 minut na trasie Moskwa — Alma Ata, długości 3,5 tys. km. Ponadto w tym pawilonie eksponowane są modele wielu typów samolotów, znajdujących się w użytkowaniu radzieckiego „Aeroflotu”. Duże zainteresowanie wzbudzą modele śmigłowców Mi-10K — latający dźwig, Ka-26 oraz śmigłowca pasażerskiego Mi-8.

Nie mniej ciekawie zapowiadają się referaty radzieckich uczonych i specjalistów. Road Sagdiejew, członek Akademii Nauk ZSRR i dyrektor Instytutu Badań Kosmicznych Akademii Nauk ZSRR w Moskwie, będzie mówił o „Perspektywach badań przestrzeni kosmicznej”. Natomiast Ministerstwo Przemysłu Lotniczego organizuje pobyt w naszym kraju Aleksandra Bielowa, członka Akademii Nauk i dyrektora Wszechzwiązkowego Instytutu Lekkich Stopów, którego wykład pt. „Niektóre kierunki technologii produkcji wysokojakościowych materiałów metalicznych” oczekiwany jest z dużym zainteresowaniem.

Sygnalizujemy również dwie imprezy: 9 kwietnia — Dzień Gagarina w Toruniu oraz 12 kwietnia — Dzień Kosmonautyki w Warszawie. Imprezy ciekawe, tym bardziej, że wkrótce pierwszy Polak wystartuje w Kosmos. Będzie to kolejny etap współpracy, współdziałania i partnerstwa Polski i ZSRR w dziedzinie kosmonautyki.

W czasie trwania Dni będziemy mieli okazję zapoznać się z najnowszymi osiągnięciami nauki i techniki Kraju Rad.



Od wielu lat naukowcy polscy i radzieccy uczestniczą w badaniach Kosmosu. Na zdjęciu wyżej — satelita „Interkosmos-3”. W polskim lotnictwie cywilnym i wojskowym szeroko wykorzystywane są nowoczesne samoloty radzieckie. Na zdjęciu niżej — dalekodystansowy samolot radzieckiej produkcji Il-62 w służbie PLL LOT.

Zdjęcia: APN i Janusz Czemiel



WSPÓŁPRACA I PARTNERSTWO

Panie inżynierze, rozmawiamy prawie w przededniu Pańskiego Jubileuszu — ukończenia 80 lat, prosimy więc przyjąć nasze najlepsze życzenia: przede wszystkim zdrowia i dalszej, równie owocnej jak dotychczas działalności społecznej w lotnictwie!

— Dziękuję bardzo, jestem wzruszony pamięcią „Skrzydlatej”.

— O ile wynika z życiorysu, to w marcu br. minęło Panu 51 lat pracy w lotnictwie, a w listopadzie br. będzie już 20 lat działalności w Klubie Seniorów Lotnictwa, we władzach którego jest Pan od 15 lat, pełniąc od 7 lat funkcję przewodniczącego KSL. Zna Pan więc dobrze całą bogatą działalność Klubu Seniorów Lotnictwa, o której chcemy teraz z Panem porozmawiać?

— Tak jest istotnie. Znam nie tylko działalność Klubu, ale jest mi ona szczególnie bliska. Nasz klub zrzesza lotników starszego pokolenia, a w tej liczbie wielu zasłużonych oraz weteranów walk narodowowyzwoleńczych. Stara się przejawiać troskę nie tylko o utrzymywanie więzi koleżeńskich i udzielanie opieki społecznej i pomocy materialnej członkom KSL oraz rodzinom po zasłużonych lotnikach — co jest bardzo ważne, ale dąży również, zgodnie z potrzebami Aeroklubu PRL, do aktywizowania członków Klubu w działalności społeczno-wychowawczej i propagandowej, szczególnie wśród młodzieży. Członkowie naszego Klubu wykazują dużą aktywność, są społecznie zaangażowani na wielu odcinkach. Popularyzują wiedzę o lotnictwie, biorą udział w masowym szkoleniu lotniczo-obronnym młodzieży i jej patriotycznym wychowaniu, krzewią ideę ludowej obronności i wykonują wiele innych zadań społecznie użytecznych, wynikających z programu działania i aktualnych potrzeb Aeroklubu PRL. Ta działalność jest dla nas szczególnie cenna, daje członkom KSL dużą satysfakcję.

— Czy mógłby Pan nas poinformować w związku z tym o aktualnym stanie organizacyjnym Klubu, wymienić najaktywniejsze ośrodki i — może — przytoczyć kilka nazwisk wyróżniających się działaczy?

— Klub Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL zrzesza aktualnie 16 klubów przy aeroklubach regionalnych. Najpełniej zilustrować to może tablica (zamieszczamy ją poniżej — przyp. red.). Do najaktywniejszych należą nasze kluby w Białymstoku, Bydgoszczy, Katowicach, Krakowie, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu. Aktywnych członków KSL jest wielu, ale do szczególnie wyróżniających się należą m. in.: Jan Hryniewicz, zamieszkały dawniej w Środzie Śląskiej, a obecnie w Kielcach — obsługiwał on z zaangażowaniem szkoły i ośrodki młodzieżowe województw wrocławskiego, opolskiego i obecnie kieleckiego; Leon Kłodecki, prezes białostockiego KSL, który w latach 1974—1976 miał ponad 120 pogadanek i spotkań z młodzieżą województwa białostockiego; Stanisław Laskowski z Rawy Mazowieckiej, obsługujący szkoły na Ma-

zowszu; Zbigniew Buczek z Bydgoszczy; Józef Zubrzycki z Krakowa i Andrzej Pendziach z Katowic. Trudno mi w tej chwili podać dane za lata ubiegłe, mogę przytoczyć jednak pewne liczby za 1976 r. — ogółem członkowie KSL odbyli w nim 368 spotkań i wygłosili pogadanki dla ponad 20 tysięcy dzieci i młodzieży.

— Jakim dorobkiem może wylegitymować się Klub na odcinku opieki społecznej i pomocy materialnej dla swych członków?

— Dzięki staraniom Rady Seniorów Lotnictwa i Zarządu Głównego APRL, uzyskaliśmy dla naszych członków 58 rent specjalnych, 202 tzw. renty wyjątkowe (emer. podwyż.) oraz podwyższenie 147 rent rodzinnych dla wdów po lotnikach. Ze składek członkowskich udzieliśmy członkom KSL i ich rodzinom bezwrotnych zapomóg na sumę 67 tysięcy zł. Kierujemy też naszych członków na badania specjalne do Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej, którego kierownictwo podeszło niezwykle życzliwie do naszych potrzeb, a za co, korzystając z okazji, chciałbym serdecznie podziękować komendantowi WIML-u. Pragnę nadmienić, że w niektórych terenowych klubach KSL, na przykład w Toruniu, działają też koła wdów po lotnikach. W trosce o utrzymanie więzi koleżeńskich odbywają się regularnie we wszystkich klubach zebrania towarzyskie, przy herbacie lub kawie, połączone z prelekcjami i spotkaniami z ciekawymi ludźmi, nie tylko lotnictwa.

— Swą ofiarną działalnością społeczną zdobył Klub wysokie uznanie władz państwowych, resortowych i społeczności lotniczej, czego wyrazem są, na przykład, odznaczenia i wyróżnienia jakie otrzymali członkowie Klubu Seniorów Lotnictwa. Czy mógłby je Pan wymienić?

— W okresie dotychczasowej działalności KSL, Rada Państwa nadała seniorom — w uznaniu ich zasług — wysokie odznaczenia państwowe: 4 osoby otrzymały Krzyże Oficerskie, a 47 — Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski; dwie otrzymały Złote Krzyże Zasługi i trzy — Srebrne Krzyże Zasługi. Minister Obrony Narodowej nadał 16 seniorom Medale „Za Zasługi dla Obronności Kraju”, a Minister Oświaty i Wychowania wyróżnił 9 seniorów Medalami Komisji Edukacji Narodowej. Zarząd Główny APRL wyróżnił 122 członków naszego Klubu odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego i 12 — odznaką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL” (w tym 1 z plakietką); 30 — otrzymało pamiątkowy medal „50-lecie polskiego lotnictwa sportowego”. Ponadto nagrody rzeczowe dowódcy Wojsk Lotniczych otrzymało 11 seniorów, a prezesa Aeroklubu PRL — 23 seniorów.

— Miło to stwierdzić. Serdecznie gratulujemy członkom KSL tak licznych odznaczeń i wyróżnień.

— Dziękuję w ich imieniu.

— Panie inżynierze, aktualny stan członków KSL przedstawia nam tablica, radziłyśmy jednak wiedzieć, jaka była rotacja w Klubie, to znaczy ilu przeszło przez Klub członków w tych prawie dwudziestu latach?

— Ogółem w latach 1957—1976 Klub zarejestrował 1081 członków, z czego w omawianym okresie zmarło 325 seniorów. 62 osoby skreślone ze względu na brak więzi organizacyjnej, 12 wystąpiło z KSL.

— Jaka jest rozpiętość wieku członków KSL?

— Od 44 roku życia do 95. Najstarszym członkiem naszego Klubu jest stale jeszcze aktywny dr Rudolf Weide z krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa.

— W regulaminie KSL wyczytaliśmy, że członkiem Klubu może zostać osoba wykazująca się co najmniej 10-letnim stażem pracy zawodowej lub działalnością społeczną w lotnictwie. Czy to nie nazbyt zaniżony staż, mogący spowodować, że do Klubu trafiać będą ludzie stosunkowo jeszcze młodzi, w pełni sił twórczych?

— Nie wydaje mi się. Regulamin był szeroko dyskutowany i jest wyrazem ogólnej opinii

członków KSL i działaczy lotniczych. Warto pamiętać o tym, że niektórzy zaczynają pracę w lotnictwie niezaś stosunkowo późno, więc przy zbyt wydłużonym stażu mogliby być czasem pozbawieni prawa przynależności do KSL, nawet kiedy skończą 50 lat. A poza tym sądzę, że naszemu Klubowi potrzebny jest co pewien czas świeży narybek nie nazbyt sędziwych członków, aby Klub nie zastęł w rozwoju.

— Chcielibyśmy przy okazji tej rozmowy wyjaśnić, dlaczego Rada Seniorów Lotnictwa zlikwidowała Komisję d/s Historii Polskiego Lotnictwa?

— Nie zlikwidowała, zamiast niej przy Prezydium Rady powstał Zespół d/s Propagandy, Prasy i Dokumentacji Historycznej, który przejął kompetencje dawnej Komisji. Pragnę przy tym podkreślić, że rzeczona Komisja w okresie swego istnienia nie spełniła pokładanych w niej nadziei, stworzyła natomiast obfite archiwum fotodokumentacji lotniczej od zarania lotnictwa po dzień dzisiejszy. Jest tego w sumie 1475 sztuk zdjęć. Z tego 525 sztuk w formacie znormalizowanym z opisem technicznym (sprzętu, ludzi oraz zespołów lotniczych). 1091 negatywów oczekuje na odbitki. Wszystko to zbierano w celu umożliwienia sporządzenia albumów fotograficznych i kart pocztowych, organizowania odczytów ilustrowanych fotodokumentacją, wykorzystania w prasie, radio i telewizji w zakresie ilustrowania propagandy lotnictwa oraz udostępnienia twórcom i historykom lotnictwa.

— Mało kto wie, że coś takiego istnieje.

— Właśnie. Będziemy radzi, jeżeli „Skrzydłata” spopularyzuje nasz Centralny Zbiór Fotodokumentacji Lotniczej i Centralny Księgozbiór Literatury Lotniczej KSL, które pochodzą ze składek członków naszego Klubu. Chętnie udostępnimy zainteresowanym nasze zbiory, oczywiście na prawach autorskich. W tej sprawie prosimy zgłaszać się do Prezydium Rady Seniorów w Warszawie, Krakowskie Przedmieście 55.

— Kończąc rozmowę, chcielibyśmy zapytać czy Rada Seniorów Lotnictwa upamiętni jakoś przypadające w tym roku dwudziestolecie działalności Klubu Seniorów Lotnictwa APRL?

— Przewidujemy w grudniu br. specjalne posiedzenie Rady z udziałem delegatów Klubów terenowych, na które zaprosimy naturalnie przedstawicieli „Skrzydlatej”.

— Dziękuję za zaproszenie i za rozmowę.

Rozmowę przeprowadził:
JERZY R. KONIECZNY

KLUBY SENIORÓW LOTNICTWA przy aeroklubach regionalnych (Stan na dzień 1.1.1977 r.)

L.p.	Miejscowość	Rok założenia	Stan członków KSL
1.	Bydgoszcz	1961	46
2.	Białystok	1974	14
3.	Gdańsk	1961	25
4.	Grudziądz	1976	11
5.	Inowrocław	1968	17
6.	Katowice	1964	34
7.	Kraków	1964	72
8.	Lublin	1969	16
9.	Łódź	1971	45
10.	Ostrów Wlkp.	1970	16
11.	Poznań	1961	92
12.	Szczecin	1973	14
13.	Świdnik	1969	18
14.	Toruń	1970	25
15.	Warszawa	1957	183
16.	Wrocław	1966	32
Razem członków			660

Członkowie Klubu Seniorów Lotnictwa w czasie jednego z zebrań w Warszawie. Zdjęcie: B. Koszewski



ROZMOWA Z PRZEWODNICZĄCYM
KLUBU SENIORÓW LOTNICTWA
AEROKLUBU PRL
inż. CZESŁAWEM SZCZECIŃSKIM

SPÓŁECZNIE ZAANGAŻOWANI

Polacy mają niewątpliwie predyspozycje do akrobacji lotniczej. Podobno wynika to z naszych, ukształtowanych przez historię cech narodowych, takich m.in. jak odwaga i fantazja. Nic więc dziwnego, że skoro tylko nasi dziadkowie i ojcowie dosiedli latających machin, zaczęli wywijać na nich po niebie. W latach trzydziestych można już było mówić nie tylko o istnieniu ale także o rozwoju akrobacji lotniczej w Polsce. Pojawili się nawet specjalne konstrukcje akrobacyjne. Cwiczone się nie tylko w akrobacji indywidualnej. Istniały zespoły akrobacyjne, w skład których wchodziło czelów polscy piloci cywilni i wojskowi. Dobrym pilotem był ten, kto potrafił należycie kręcić akrobację. Ambicją pilotów była więc doskonałość się w tej pięknej sztuce lotniczej. Niejednemu z polskich pilotów umiejętność akrobacji bardzo się przydała podczas walk powietrznych z nieprzyjacielem w czasie drugiej wojny światowej.

Akrobacja lotnicza pozwala bowiem opanować samolot do perfekcji, jest jednym z najważniejszych elementów kształtujących kunszt pilota. Wykształcone nawyki pilota dobrze obeznanego z akrobacją pomagają mu bardzo w lotaniu na samolotach nieakrobacyjnych. Można nawet powiedzieć, że pilot, który przeszedł przez akrobację — a nie obok akrobacji — sprawdza się także w każdym innym rodzaju lotania. Krótko mówiąc, akrobata jest dobry na wszystko.

O akrobacji nie zapomnieli lotnictwo polskie po wojnie. Dla nowo szkolonych pilotów akrobacja była ważnym etapem ich lotniczej edukacji. Najlepsi z nich kreśliли powtarzalne figury na publicznych pokazach, zawodach i mistrzostwach. A różnego rodzaju pokazów, od centralnych po klubowe, było w ostatnim trzydziestoleciu bardzo wiele, szczególnie w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych. Kręcono na samolotach i na szybowcach, indywidualnie i zespołowo. Obok lotników sportowych — swoje mistrzostwo wielokrotnie demonstrowali piloci wojskowi.

Polski przemysł lotniczy projektował i produkował specjalne konstrukcje akrobacyjne. Największą sławę zdobył niewątpliwie akrobacyjny szybowiec „Jastrząb”, na którym nasi piloci wyznaczyli istne cuda. Jakoś nie za bardzo udało się polskim konstruktorom z samolotem akrobacyjnym. Ale przecież CSS-y, „Zuchy”, „Junaki” i „Biesy”, a nawet pocztowy CSS-13, kręciły cał-

kiem dobrze i wykonały niezliczoną ilość figur powietrznej akrobacji. Rodzime konstrukcje wydatnie wsparty Jaki-18 i cała rodzina Żłinów.

Indywidualna akrobacja samolotowa poszła swoim torem, niejako wyodrębniła się. Najlepsi akrobaci startują w zawodach, mistrzostwach Polski i świata. Zespołowa akrobacja samolotowa dorobiła się w latach sześćdziesiątych swoich zawodów ogólnopolskich, przekształconych z czasem w mistrzostwa Polski. Jest to już jednak tylko historia. Akrobaci szybowcowi też mogą sobie tylko wspominać, że kiedyś rozgrywali mistrzostwa Polski. Akrobacja — poza podstawową — wypierana jest też coraz skuteczniej z programów szkolenia pilotów. Akrobacja lotnicza pokazywana publicznie — zwłaszcza zespołowa — jest zjawiskiem coraz rzadszym w naszym kraju. W aeroklubach brak jest pilotów akrobacyjnych. Nawet aerokluby nie tak jeszcze dawno szczycące się dobrymi akrobatami, teraz wypożyczają pilota i samolot na jakikolwiek powietrzny pokaz. Do pracy w pozostałych rodzajach lotnictwa rozeszła się doświadczona w akrobacji kadra instruktorsko-trenerska, nie pozostawiając następców. Poza nielicznymi wyjątkami, lotnicza młodzież nie ma możliwości uprawiania akrobacji. Brakuje sprzętu, środków na paliwo, instruktorów. Akrobacja lotnicza jest u nas w wyraźnym odwrocie — zwłaszcza akrobacja zespołowa i szybowcowa. Wydaje się, że poza brakiem środków i możliwości brak jest też klimatu sprzyjającego rozwojowi tej trudnej, ale jakże pięknej dyscypliny.

Klimat i przede wszystkim samą akrobację należałoby niewątpliwie odbudować. Lotnictwo bez akrobacji byłoby bowiem o wiele uboższe. Poza wszystkimi wielkimi walorami wyszkoleniowymi, akrobacja lotnicza jest najbardziej widowiskowa ze wszystkich innych dyscyplin sportu lotniczego. Precyzyjne kreślenie figur na niebie mogą oglądać tłumy widzów. Akrobacja lotnicza jest zawsze najmocniejszą stroną wszelkich pokazów, nie tylko czysto lotniczych. Dobry lotniczy zespół akrobacyjny może się cieszyć wielkim powodzeniem zarówno u widzów jak i... organizatorów pokazów. Być może akrobaci mogliby nawet swymi występami pokrywać koszty swego wyszkolenia i treningu. Czystym zyskiem byłaby dla nich, dla wielu młodych pilotów — wielka przygoda, jaką jest akrobacja lotnicza. Pamiętajmy, że mamy do niej predyspozycje.

eskadrę, której dowódcą został kmr por. pil. Aleksander Majewski. Eskadra składała się z pięciu kluczy o różnym przeznaczeniu.

Jak podaje autor książki, dowództwo Marynarki Wojennej nie zadowolilo się jedną eskadrą. Był to pierwszy krok na drodze do stworzenia odpowiedniego silnego lotnictwa morskiego. W sierpniu 1948 r. opracowano długofalowy plan rozwoju tego lotnictwa, przy czym przewidywano m.in., że zorganizowanych będzie 12 eskadr.

Rozwój lotnictwa morskiego został rozstrzygnięty przez władze nadrzędne w sposób nieco odbiegający od propozycji dowództwa Marynarki Wojennej. Do 1949 r. dotychczasową eskadrę przeformowano na pułk lotniczy. Z kolei w następnym okresie zorganizowano batalion obsługi lotnisk i kompanię szkolną Lotnictwa Marynarki Wojennej.

Do końca 1949 r. pomyślnie rozwiązano sprawę utworzenia ludowego lotnictwa morskiego. Był to oczywiście załazek tego lotnictwa — jednego z głównych rodzajów sił, niezbędnych do skutecznego prowadzenia działań bojowych na morzu w warunkach współczesnej wojny.

Wszystkie te informacje — w książce jest ich więcej — zaczerpnąłem z pracy Włodzimierza Radziszewskiego pt. „Marynarka Wojenna w latach 1945—1949”, która ukazała się nakładem Wydawnictwa Morskiego w Gdańsku. Zainteresowanych odsyłam do tej właśnie książki.

Praca o ludowej Marynarce Wojennej w latach 1945—1949 już się ukazała. Na podobną książkę o ludowym Lotnictwie Polskim w latach 1945—1949 wciąż musimy czekać.

**W
ZASIE
-GU
SKRZY
-DEŁ**

**AKROBATA
JEST
DOBRY
NA
WSZYSTKO**

Halny

**ZACHWY-
TY
I
NIE-
PO-
KOJE**

**POCZĄTKI
LUDOWEGO
LOTNICTWA
MORSKIEGO**

**SYLWETKA
TYGODNIA**

**CZESŁAW
SZCZECIŃSKI**

2 kwietnia 1977 r. kończy 80 lat zasłużony działacz lotnictwa polskiego, długoletni przewodniczący Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL — inż. Czesław Szczeciński.

Urodził się w Warszawie, gdzie w 1915 r. zdobył maturę w gimnazjum realnym Giejsztora. 19 marca 1926 r. rozpoczął pracę w lotnictwie. W czerwcu tego roku ukończył z I lokatą kurs komendantów lotniczych stacji meteorologicznych i rozpoczął pracę w stopniu chorążego w kierownictwie wojskowej służby meteorologicznej na lotnisku makotowskim. W 1933 r. napisał wraz z Pawłem Skotarkiem książkę „Wiadomości meteorologiczne dla lotników”. W 1938 r. z tym samym współautorem opracował III tom zbiorowego wydania „Meteorologia lotnicza”. W 1937 r. objął dowództwo kompanii szkolnej meteorologów i aerologów lotnictwa na Okęcie, w rok później ukończył roczny kurs oficerów meteorologii — komendantów stacji meteo przy wyższych jednostkach meteorologicznych. W Wojsku Obronnej Polski 1939 r. był dowódcą jednostki meteorologicznej porządkującej w dyspozycji dowódcy lotnictwa, z którą 19 września 1939 r. przeszedł na Węgry, gdzie został wraz z jednostką rozbrojony i internowany.

W latach II wojny światowej przebywał w obozach jenieckich na Węgrzech i w Niemczech. Po wyzwoleniu powrócił w czerwcu 1945 r. do Warszawy i po zdemobilizowaniu rozpoczął w sierpniu 1945 r. pracę w PLL LOT, na stanowisku naczelnika wydziału obsługi meteorologicznej. W kwietniu 1957 r. po złożeniu specjalnych egzaminów na Politechnice Warszawskiej otrzymał dyplom inżyniera meteorologa lotniczego. W lipcu 1959 r. przeszedł do pracy w Zarządzie Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, gdzie jako naczelnik wydziału ruchu lotniczego pracował aż do przejścia na emeryturę, w czerwcu 1966 r.

Inż. Czesław Szczeciński jest członkiem-założycielem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL powstałego w 1957 r., od 1961 r. członek jego zarządu; w latach 1962—1969 był I wiceprezesa, a od 6 lutego 1970 r. jest do chwili obecnej przewodniczącym Rady KSL. Prowadził też działalność piśmienniczą. Po wojnie napisał 7 prac popularno-naukowych o meteorologii lotniczej, m.in. „Meteorologia dla wszystkich” (WKiL — 1952), która miała 4 wydania i tłumaczona była za granicą.

Za ofiarną pracę zawodową i działalność społeczną odznaczony został m.in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi, Brązowym Medalem „Za Zasługi dla Obrony Kraju”, Medalem Komisji Edukacji Narodowej oraz odznakami Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego i „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL”.

Zasłużonemu jubilatowi życzymy dobrego zdrowia i dalszej owocnej pracy społecznej dla lotnictwa. (jrk)



Ostatnio z dużym zainteresowaniem przejrzałem książkę omawiającą formowanie się Marynarki Wojennej w Polsce Ludowej w latach 1945—1949. Praca ta jest próbą ujęcia w całość powstania Marynarki Wojennej, organizacji, szkolenia, udziału w odbudowie gospodarki narodowej, a nade wszystko jej tworzenia.

Lektura książki skłoniła mnie do wypowiedzenia się na jej temat, jako że moje zachwyty i niepokoje wiążą się ściśle z twórczością lotniczą, w tym także z historią. Otóż wspomniana książka może stanowić cenną informację historyczną dla tych wszystkich, których interesuje polskie lotnictwo morskie, bowiem jeden z podrozdziałów omawia tworzenie się od podstaw właśnie tego lotnictwa w Polsce Ludowej. Temat raczej mało znany i godzien przypomnienia, tym bardziej, iż autor pracy podaje szczegóły organizacji ludowego lotnictwa morskiego Polskiej Marynarki Wojennej.

W sierpniu 1946 r. zorganizowano dwa plutony lotniskowe, które miały ochraniać powierzone im obiekty i doprowadzić je do porządku. Chodziło głównie o naprawę nawierzchni pasów startowych, odbudowę koszar oraz pomieszczeń dla dowództwa tych pododdziałów. W następnym okresie utworzono wydział lotniczy, którego szefem został kmr por. Eustachy Szczepaniuk. Wydział prowadził wszelkie prace związane z formowaniem tego nowego rodzaju sił Marynarki Wojennej. W 1947 r. wydział ten przekształcił się w szefostwo Lotnictwa Marynarki Wojennej.

Pierwsze samoloty Marynarka Wojenna otrzymała w styczniu 1947 r., przy czym kluczem dowodził chor. mar. Józef Jasiński. Na wiosnę 1948 r. przystąpiono do formowania eskadry lotniczej. W październiku 1948 r. przejęto z Wojsk Lotniczych sformowaną już

Obserwator

DANE TECHNICZNE

Silnik M-14P — 360 KM
Masa startowa — 900 kg
Długość samolotu — 7,77 m
Rozpiętość skrzydeł — 9,5 m
Powierzchnia skrzydeł — 15 m²
Wznoszenie przy ziemi — 16 m/s
Prędkość maksymalna — 300 km/h
Jednostkowe obciążenie mocy — 2,5 kg/KM
Jednostkowe obciążenie powierzchni — 60 kg/m².

Jednomiejscowy samolot akrobacyjny Jak-50 został skonstruowany przez znaną biuro konstrukcyjne generalnego konstruktora Aleksandra Jakowlewa. Na tym samolocie radzieccy piloci uzyskali tytuły absolutnych mistrzów świata, zdobywając na VIII Mistrzostwach Świata w Akrobacji Samolotowej w Kijowie w 1976 r. miejsca: pierwsze, drugie i piąte, zdobywając 25 medali na 30 możliwych.

Główną troską konstruktorów Jaka-50 było maksymalne zmniejszenie masy maszyny. Od początku pracy ustanowiono ścisłą kontrolę tego parametru. W rezultacie starań samolot okazał się lżejszy o 200 kg w porównaniu do Jaka-18 PM. Łącznie ze zwiększoną mocą (360 KM zamiast 300) udało się otrzymać rzeczywiście rekordowo małe dla współczesnych samolotów akrobacyjnych jednostkowe obciążenie mocy, które wynosi tylko 2,5 kg/KM (w Jaku-18 PM — 3,65 kg/KM).

Pilot doświadczalny, Oleg Bulygin, już w pierwszych lotach na Jaku-50 z powodzeniem wykonał pionową potrójną pętlę, przy czym w górnym punkcie figury samolot zachował jeszcze dostateczny zapas mocy. Z karkociągu maszyna wychodził praktycznie bez opóźnienia, co jest bardzo ważne przy wykonywaniu figur w pionie, z których — można powiedzieć — składa się głównie akrobacja powietrzna.

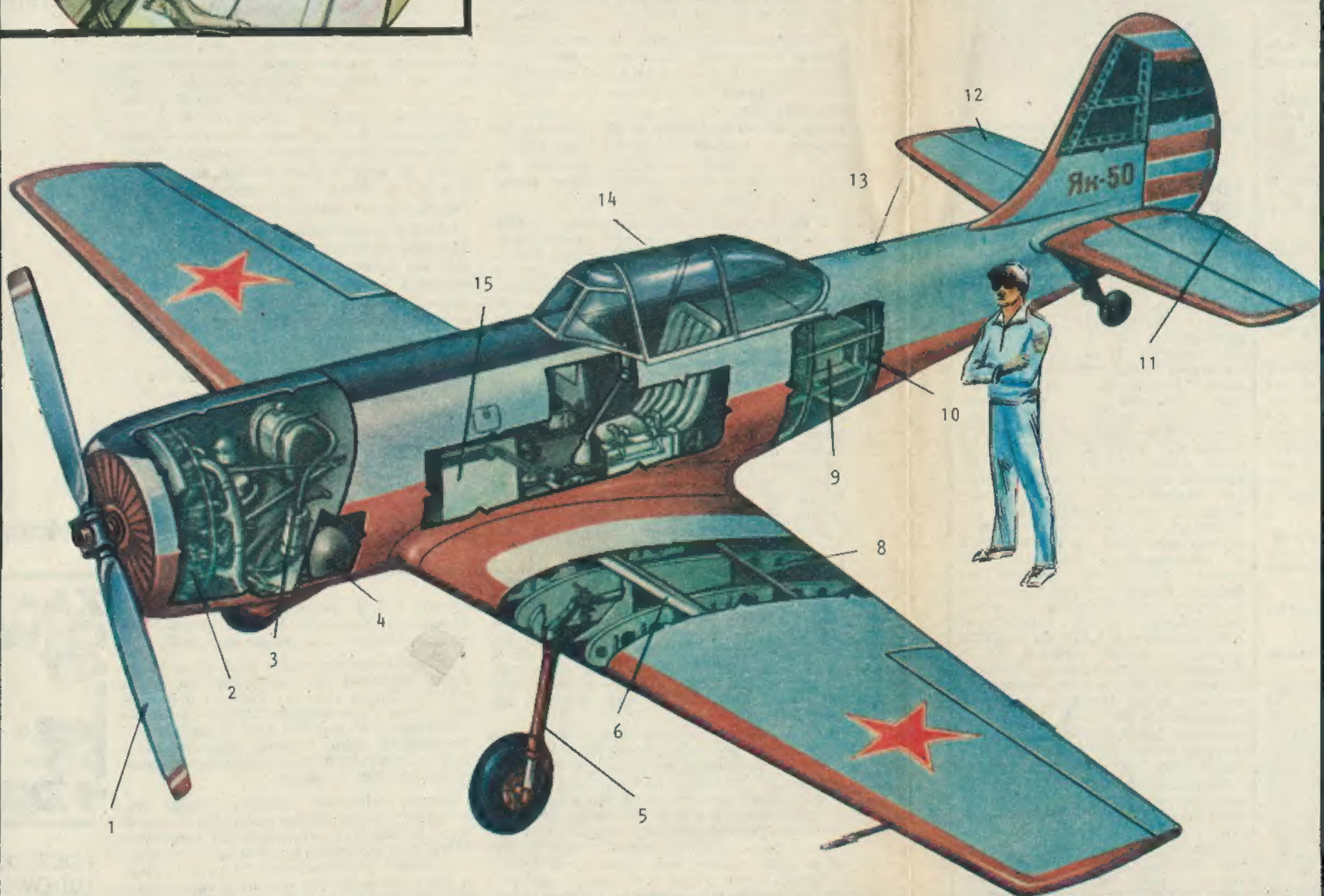
Jak-50 lekko i łatwo wykonuje dowolnie skomplikowane figury pilotażu zarówno prostego, jak i odwróconego.

Pod względem układu aerodynamicznego Jak-50 jest jednosilnikowym dolnopłatem z chowanym podwoziem.

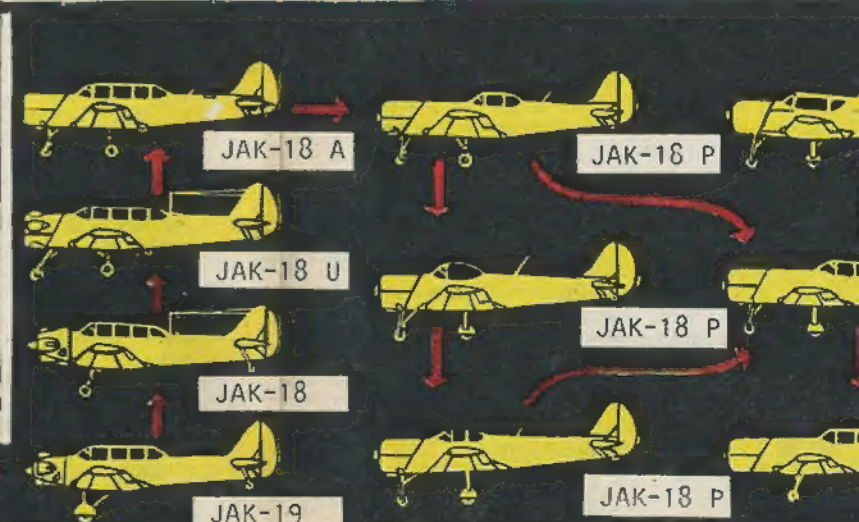
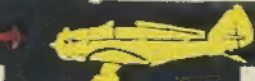
Kadłub samolotu jest całkowicie metalowy o konstrukcji półskorupowej. Płat jednodźwigarowy z pracującym pokryciem. Lotki typu szczelinowego z kompensacją osiową i wyważeniem masowym — wykazują dużą skuteczność w całym zakresie prędkości lotu, aż do prędkości oderwania, co zapewnia maszynie znakomitą sterowność poprzeczną. Usterzenie jest wolnonośne o układzie klasycznym. Podwozie Jaka-50 jest trzypunktowe z kołem ogonowym. Jest ono chowane m.in. dla zmniejszenia momentów bezwładności samolotu, co korzystnie wpływa na wykonywanie większości figur wyższego pilotażu.

Samolot Jak-50 powstał w wyniku długiej drogi rozwojowej samolotów akrobacyjnych zapoczątkowanej w 1959 r. Jakiem-18P (będącego wersją samolotu 2-miejscowego Jak-18A). W 1965 r. pojawił się samolot akrobacyjny Jak-18PM opracowany przez zespół młodziarzy z biura konstrukcyjnego A. Jakowlewa. Miał on masę całkowitą zmniejszoną do 1100 kg i silnik o większej mocy. Dopuszczalne przeciążenia: +9, —6. Następnie (1974 r.) był Jak-18PS z silnikiem 315 KM i wreszcie Jak-50. Warto dodać, że na początku drogi rozwojowej tego samolotu znajdował się szkolno-treningowy UT-2 z lat przedwojennych, co widać na rysunku. (B.W.)

MISTRZOWSKI SAM



Rys.: „Technika — Młodzież”. Zdjęcia: „Letectwi + kosmonautika”.

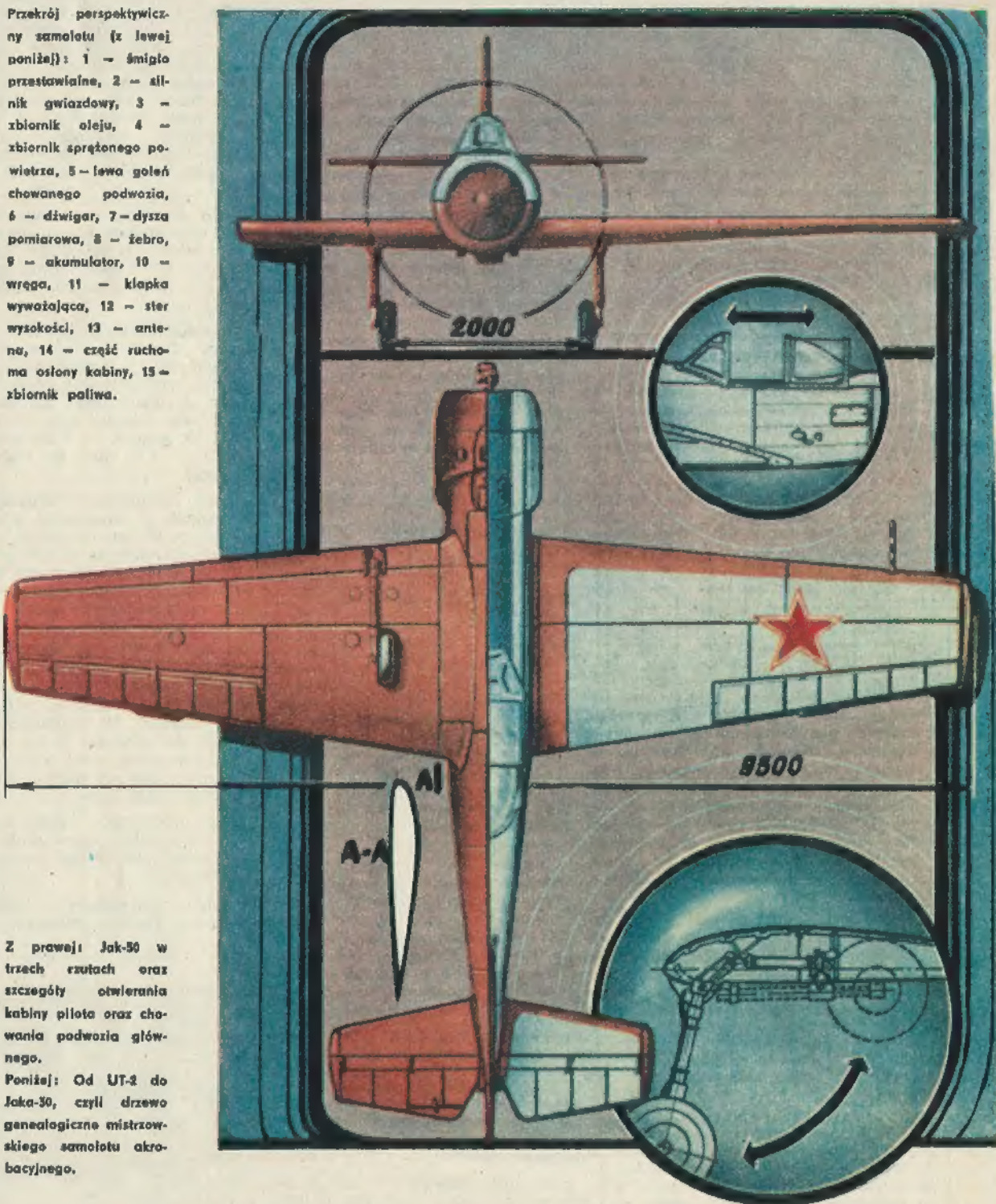


OLOT AKROBACYJNY

JAK-50

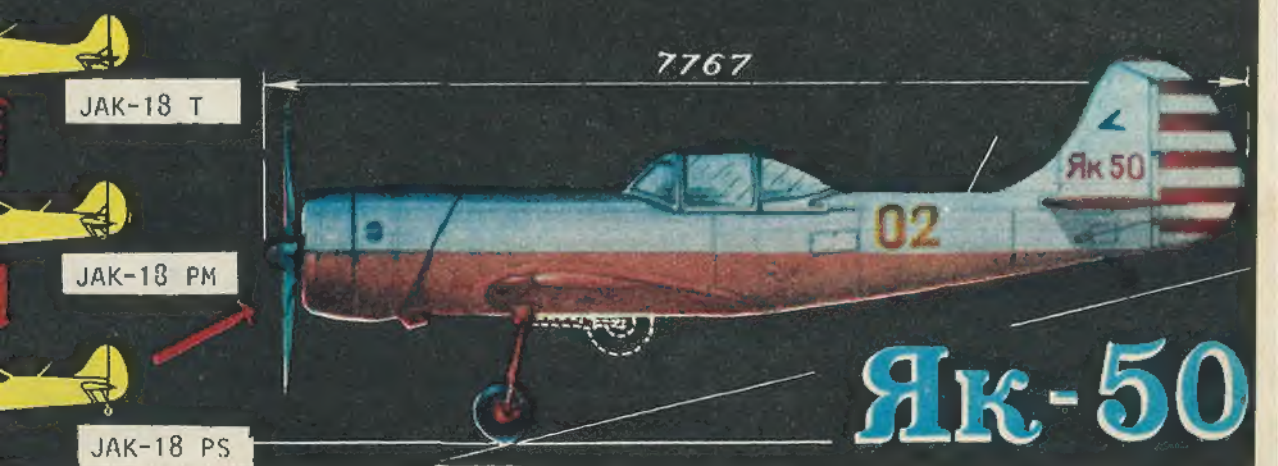
Kolejno od lewej u góry: Kabina pilota w samolocie akrobacyjnym Jak-50, z widokiem na tablicę przyrządów pokładowych • Samolot Jak-50. Kolejno od lewej u dołu: Fragment podwozia głównego • Usterzenie samolotu • Chłodnica oleju.

Przekrój perspektywiczny samolotu (z lewej poniżej): 1 — śmigło przestawialne, 2 — silnik gwiazdowy, 3 — zbiornik oleju, 4 — zbiornik sprężonego powietrza, 5 — lewa goleń chowanego podwozia, 6 — dźwigar, 7 — dysza pomiarowa, 8 — żebro, 9 — akumulator, 10 — wręga, 11 — klapka wywołująca, 12 — ster wysokości, 13 — antena, 14 — część ruchoma osłony kabiny, 15 — zbiornik paliwa.



Z prawej: Jak-50 w trzech rzutach oraz szczegóły otwierania kabiny pilota oraz chowania podwozia głównego.

Poniżej: Od UT-2 do Jaka-30, czyli drzewo genealogiczne mistrzowskiego samolotu akrobacyjnego.





Witold Sobieszczański z Warszawy podczas prób nowej lotni MONA-VII. Zdjęcie: W.S.

SEKCJA LOTNIOWA AEROKLUBU WARSZAWSKIEGO

Założona 10 sierpnia 1976 r. Sekcja Lotniowa AW liczy 83 członków. Wobec likwidacji lotniska na Gocławiu siedziba sekcji mieści się w Klubie Osiedlowym Rakowiec, wyposażonym w warsztat i salę gimnastyczną. Sekcja remontuje mikrobus.

Działalność sportowa przejawia się w uczestnictwie członków w I MP w Wetlinie, w zorganizowaniu pokazu z okazji święta „Trybuny Ludu”, pokazu na Moczydło w „Dniach Woli” oraz pokazu dla przedstawicieli Ministerstwa Oświaty i Wychowania. Były uczynione starania o przysposobienie góry na Szczęśliwicach do szkolenia lotniowego. Przygotowano i rozpoczęto kurs teoretyczny szkolenia podstawowego.

Dotychczasowy skład pięcioosobowy zarządu poszerzono do siedmiu osób: przewodniczący — Tadeusz Idziak, zastępca — Zdzisław Zaskórski, sekretarz — Andrzej Orzelek, skarbnik — Andrzej Szarek, komisarz d/s wyczynu — Janusz Wasilewski, d/s szkolenia — Eugeniusz Brodowicz, d/s sportowych — Witold Sobieszczański. Członek honorowy — Edmund Paska. W dalszej działalności zaplanowano szkolenie teoretyczne i praktyczne z akcentem na wyłonienie kadry instruktorskiej i sędziowskiej oraz zorganizowanie zawodów w lotach holowanych na Zalewie Zegrzyńskim.

Dla uczczenia 50 rocznicy istnienia Aeroklubu Warszawskiego zostanie podjęta próba ustalenia rekordu przewyższenia w locie holowanym i udział w organizowanych imprezach i wystawach. Opracowane zostaną plany lotni optymalnej I klasy z przeznaczeniem do budowy amatorskiej. Poczynione też będą starania o uzyskanie zezwolenia na poszerzenie programu zagospodarowania góry czerniakowskiej dla celów szkoleniowo-treningowych. Przewiduje się uczestnictwo w zawodach krajowych.

Sekcja ma zainicjować powstanie „banku informacji”, z programem spotkań i wymiany doświadczeń.

Spotkania klubowe są organizowane w każdy piątek przy ul. Gorkickiej, w klubie osiedlowym.

(T. I.)

KURS LOTNIARSKI W WARSZAWIE

„Główny nacisk położymy na umiejętność wyboru terenu i warunków meteorologicznych, znajomość podstaw aerodynamiki oraz mechaniki lotu, no i oczywiście —

doskonalenie umiejętności praktycznych” — powiedział nam Eugeniusz S. Brodowicz, szef kursu lotniarskiego, zorganizowanego przez Sekcję Lotniową Aeroklubu Warszawskiego. Zajęcia teoretyczne rozpoczęły się 3 marca br. i trwać będą do maja br. Po sprawdzenie z teorii przewiduje się wyjazd zakwalifikowanych lotniarzy na obóz szkoleniowy w czerwcu br., prawdopodobnie w okolice Bielska-Białej. Dużą uwagę poświęci się zwłaszcza sprawie dobrego opanowania pilotażu lotni typu „standard-Rogallo”.

W opinii prezesa Sekcji Lotniowej AW Tadeusza Idziaka sens kursu polega na tym, że będzie to znakomita szkoła teorii i latania dla wszystkich aktywnych członków Sekcji. Spodziewa się on, że w szkoleniu weźmie udział i wytrwa do końca 30-osobowa grupa pilotów. Po kursie praktycznym wyłoniona zostanie grupa tych najlepszych — kandydatów na instruktorów lotniarstwa. Przejdą oni jeszcze dodatkowo specjalny kurs, którego pomysły ukończenie oznaczać będzie uzyskanie uprawnień instruktorskich do szkolenia podstawowego.

Jest to więc pierwszy w kraju, na taką skalę i zorganizowany w porozumieniu z Komisją Specjalnościową Lotniarstwa ZG Aeroklubu PRL, kurs dla pilotów i instruktorów lotniarstwa. A przecież Sekcja Lotniowa Aeroklubu Warszawskiego powstała stosunkowo niedawno. Dziś skupia już 85 członków. Mimo braku warunków terenowych do uprawiania lotniarstwa, należy do bardziej aktywnych w kraju i ma znaczne osiągnięcia w opanowaniu sztuki latania na hoku za motorówką i samochodem, a także startów do ślizgów swobodnych za pomocą liny gumowej.

(Met.)

NASZE POCZĄTKI czyli LOTNIARZE TORUŃCY

Lotniami interesujemy się od kilku lat, ale początkowo tylko marzyliśmy o lataniu. W połowie 1975 r. postanowiliśmy zbudować własną konstrukcję. Zakupiliśmy ze swoich oszczędności materiały potrzebne do jej budowy. Tymczasem ukazało się kilka planów lotni w „Skrzydlatej Polsce”, z których po części skorzystaliśmy przy budowie pierwszej naszej konstrukcji „Standard” o następujących danych technicznych:

Rozpiętość szkieletu — 7,80 m, powierzchnia nośna — 24 m², długość całkowita — 5,80 m, masa własna — 25 kg, kąt wierzchołkowy — 80°, kąt pokrycia — 90°, rury duralowe: PA7N Ø 45 × 1,5 i Ø 26 × 1,5 mm.

Budowa trwała ok. 3 tygodni. Na początku marca 1976 r. lotnia była gotowa, ale jak sprawdzić czy lata? Wzgórza toruńskie, na które można wejść z lotnią, nie przekraczają kilkunastu metrów wysokości. Mieliśmy jednak trochę szczęścia, że spotkaliśmy przypadkowo (wiosną 1976 r.) na toruńskim lotnisku Jana Kawałkowskiego, byłego szybownika AP, który zaproponował nam lot holowany za „Tarpanem”. Mówiono później, że w tych pierwszych lotach sprawialiśmy wrażenie kaskaderów.

Ale już na pokazach 9 maja 1976 r. (zdjęcie 1) było całkiem dobrze. Dzięki pomocy kierownika AP mjr. S. Mrozowicza, byliśmy w

dniach 4—6.VI.1976 r. w Jeżowie Sudeckim na Ogólnopolskim Zlocie Lotniarzy. Był to nasz pierwszy kontakt z ludźmi lotniarstwa. Skorzystaliśmy wiele, m. in. wykryliśmy podstawowe wady naszej konstrukcji: za duży kąt pokrycia w stosunku do kąta rozwarcia konstrukcji oraz zbyt dużą masę lotni. Konstrukcja o pokryciu w formie balonów zachowywała się rzeczywiście jak balon: była bardzo stateczna, ale mało zwrotna i nie sterowna. Zrobiliśmy kilkanaście lotów, ani zbyt długich, ani zbyt efektownych. O zniechęceniu jednak nie było mowy!

Po powrocie z Jeżowa do Torunia zmieniliśmy układ sterowniczy i kąt rozwarcia krawędzi natarcia z 80° do 85° i skróciliśmy kil z 5,80 do 5,40 m (wydłużenie płata wzrosło z 2,6 do 3,2).

Zastosowaliśmy podkładki kształtowe (dural), śruby ze stali konstrukcyjnej z nakrętkami motylkowymi, podwieszenie spadochronowe oraz doświadczenie zastosowaliśmy pokrycie foliowe (typ Alkathene x DG 33, gęstość — 0,920 g/cm², grubość — 0,10 mm, co stanowi 10,9 m²/kg).

Dane techniczne drugiej wersji konstrukcji: Rozpiętość szkieletu — 8 m, powierzchnia nośna — 20 m², długość całkowita — 5,40 m, krawędź natarcia — 5,80 m, masa własna — 22 kg, kąt konstrukcji — 85°, kąt pokrycia — 91°.

Lotnia została oblatana w dniach 23—26.XII. 1976 r. w Jeżowie Sudeckim. A oto bilans, z którego jesteśmy zadowoleni: kilkanaście lotów ponad 1 minutę, kilka ponad 1,5 minuty. W zimowych warunkach, na niedużej górze, gdzie wykorzystuje się tylko wiatr, bo o noszeniach nie ma mowy — to raczej dobrze (zdjęcie 2).

W najbliższym czasie zaczynamy budowę lotni „Seagull-III”, a do wakacji letnich być może również „Flamingo”.

Tadeusz Chrzanowski, Jacek Pawlikowski, Tadeusz Wiciński

Zdjęcie: Z. Zgierun, J. Pawlikowski



Lotnia wrocławskiej AWF i pilot na nartach. Zdjęcie: R. Pruski

BOGATA ZIMA WROCŁAWSKICH LOTNIARZY

Dużą aktywność przejawiali w okresie jesienno-zimowym lotniarze Aeroklubu Wrocławskiego, skupieni w kołach lotniarskich AWF, IASE, Mera-Elwro, Politechniki Wrocławskiej i ZHP-Strzelin. Działalność prowadzona jest równolegle szerokim frontem. Trwa systematyczny trening w lotach, którego celem jest solidne przygotowanie do tegorocznych mistrzostw Polski. Szczególnie intensywnie trenują nowi członkowie sekcji — studenci specjalizacji lotniarskiej AWF. Między innymi za zgodą dziekana AWF dra B. Haczakiewicza wykonywali oni loty podczas styczniowego obozu narciarskiego w Zieleni, budząc duże zainteresowanie licznych amatorów białego szaleństwa, przebywających w dolnośląskim Zakopanem. 22 stycznia br. podjęto wyprawę na Śnieżkę. Efektem jej był rekordowy lot Pawła Wierzbowskiego — przewodniczącego sekcji lotniarskiej AWF (opisany w „SP” nr 11/1977). Lotnię, na której wykonał lot P. Wierzbowski, skonstruował Tadeusz Dobrociński. Nie ustając w poszukiwaniach coraz lepszych rozwiązań przygotowuje on nowe, jeszcze doskonalsze lotnie, o których poinformujemy szerzej Czytelników „Skrzydlatej Polski” w niedługim czasie.

Doskonała współpraca AWF i AWf owocuje również w dziedzinach: szkoleniowej, organizacyjnej i propagandowej. Opracowano projekty programów szkolenia: podstawowego i instruktorskiego, nakręcono filmy dla celów szkoleniowych, założono biblioteczkę literatury fachowej — systematycznie powiększaną dzięki ożywionej korespondencji z licznymi ośrodkami lotniarskimi w kraju i za granicą. Wykonano loty rozpoznawcze ze Ślęży — jedynej góry w pobliżu Wrocławia i opracowano plan jej zagospodarowania dla celów ośrodka lotniarskiego.

Od listopada ub. r. trwa w Magazynie Lotniczym TV-Wrocław cykl audycji pt. „ABC pilotów lotni” prowadzony przy współpracy AWF i Aeroklubu Wrocławskiego. Po jego zakończeniu planuje się zorganizowanie w maju br. spotkania zainteresowanych telewizorów w ramach ogólnopolskiego zlotu lotniarzy, w czasie którego odbędą się pokazy lotów, nauka ich wykonywania i wymiana poglądów.

Stanisław Błasiak

MODEL PZL P-7A

Model PZL P-7A wykonany został ze znanego zestawu modelu PZL P-11C. Przeróbkę opracowałem w oparciu o materiały fotograficzne oraz rysunki PZL P-7 dotąd nie publikowane. Budowę modelu lub jego przeróbkę przeprowadzamy w następujących etapach. Z obu połówek kadłuba odcinamy elementy zaznaczone linią przerywaną, usuwamy chłodnicę oleju, wsporniki na fotel pilota oraz wykonujemy nowe otwory na karabiny maszynowe (rys. A), po czym skleamy obie połówki kadłuba, zaklejając otwór w tylnej części kawałkiem polistyrenu o grubości 2 mm. Po całkowitym wyschnięciu opilowujemy starannie górną część kadłuba oraz dokonujemy korekty kształtu usterzenia pionowego, uzupełniając brakujące elementy szpachlówką wykonaną z talku i kleju Crista Cement. Również dokładnie szpachlujemy otwory na zastrzały, karabiny maszynowe i tylny stopień (pola zakropkowane).

Z płytki polistyrenowej wykonujemy podłogę kabiny pilota, fotel, drążek, orczyk, tablicę przyrządów (rys. B), które wklejamy do kadłuba. Podklejamy także kawałkami polistyrenu wykonane otwory na karabiny maszynowe.

Z kawałka polistyrenu grubości 8 mm wykonujemy przód kadłuba, który po przyklejeniu starannie obrabiamy, aby miał kształt pokazany na rysunku C.

Skrzydła wymagają poprawek polegających na: uzupełnieniu powierzchni (pola zakreślowane na rys. D), poprawieniu kształtu końcówki oraz obrysu lotek (linia przerywana i kropkowana), usunięciu łuf karabinów maszynowych i wyrzutników łusek oraz trójkąta w części przykadłubowej. Brakujące powierzchnie wykonujemy z płytki polistyrenowej grubości 0,8 mm oraz ze szpachlówki.

Usterzenie poziome otrzymać powinno kształt podany na rys. E — linia przerywana.

Powierzchnie kryte blachą falistą wykonujemy ze szpachlówki (miejscą kryte gładką blachą), natomiast rowki ryłcem (rys. F).

Owiewkę (rys. G) wycinamy z polistyrenu i przyklejamy do kadłuba. Z fragmentu osłony silnika wykonujemy nową chłodnicę oleju (c), chwyt powietrza do gaźnika (a), płozę ogonową (rys. H) i stopień (b).

Przy pomocy ryłka nanosimy nowe linie podziału blach na kadłuble oraz przyklejamy elementy wykonane w pkt. 2. Przyklejamy płat i wspieramy go za-

strzałami (które przyklejamy do kadłuba na styk). Ze szpachlówki wykonujemy opływowe przejścia zastrzałów w płat i przy kadłuble. Przyklejamy usterzenie poziome i wspieramy je zastrzałami wykonanymi z opilowanych pręcików polistyrenowych grubości 0,8 mm. Przeróbka podwozia P-11C polega na skróceniu goleni przedniej o 3 mm (licząc od osi obrotu). Goleń tylną skracamy, tak aby po przyklejeniu do punktów zamocowania (krzyżki) goleni przednia tworzyła linię prostą z zastrzałem. Koła do goleni możemy montować tak jak w P-11C lub też dokładnie, jak to wynika z oryginalnego rozwiązania. W tym drugim przypadku należy ostrożnie odciąć płaską wiośnicową fragment grubości 2 mm i następnie opłować przejście goleni w tarczy hamulcowej. W tarczy trzeba wywiercić otwór o średnicy 0,8 mm na os, którą wykonamy ze szpilki z metalowym łebkiem. Wykonujemy ciegła i przyklejamy je pomiędzy golenie przednie a kadłub, co znacznie usztywni podwozie (przyklejone na styk).

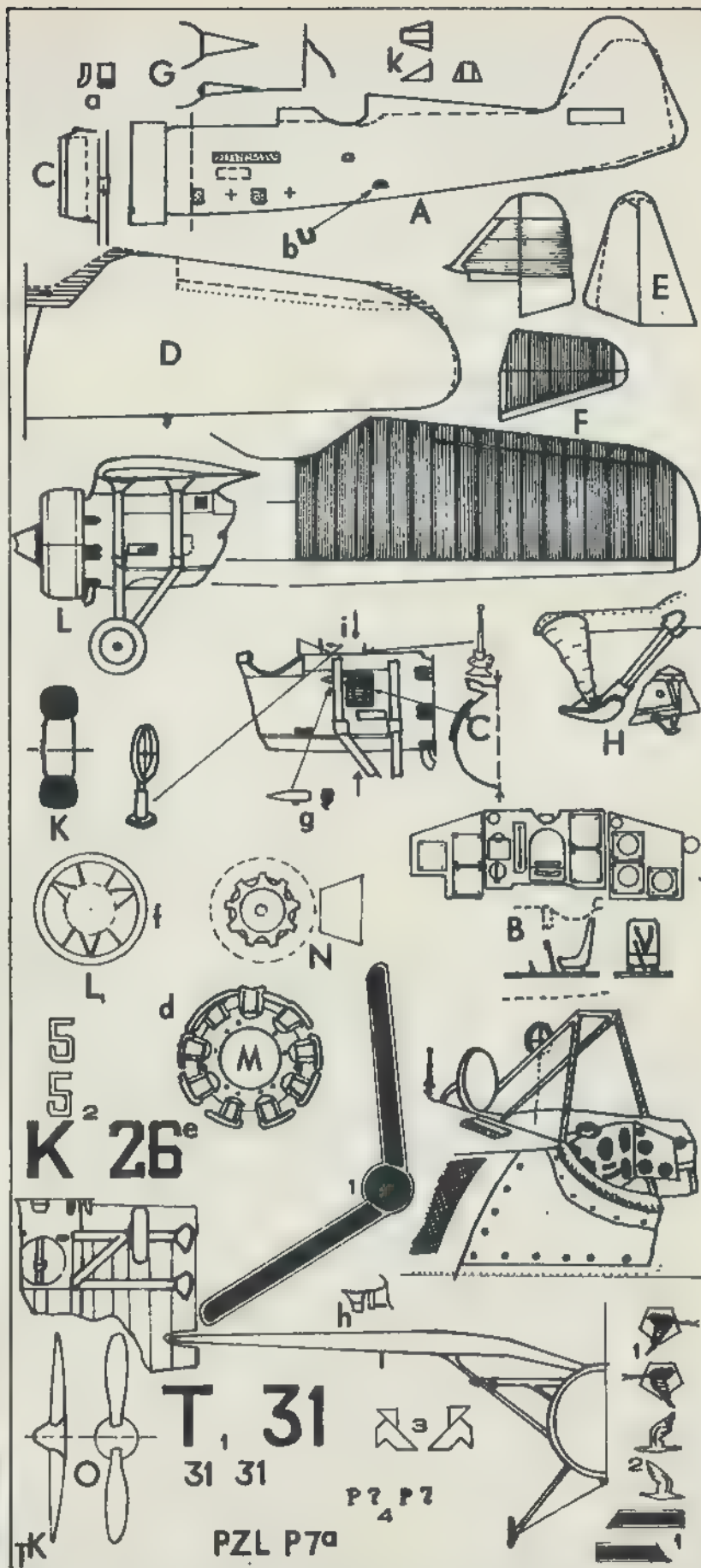
W kołach poprawiamy kształt tarcz (rys. K). Jeżeli wykonujemy podwozie dokładnie, to tarcze wklejamy na stałe do opon, a z drugiej strony wklejamy odcięte uprzednio fragmenty tarcz z goleni. Następnie wiercimy otwór na os oraz frezujemy w zewnętrznej części otwory na zakończenie osi (średnica 1,1 mm). Szpilki, z których wykonamy osie, opilowujemy tak, aby łebki całkowicie chowały się w wyfrezowanych otworach. Osie wklejamy do goleni przy pomocy kleju Epidian-5.

Zgodnie z rysunkiem L i L1 wykonujemy osłonę silnika (z folii od lekarstw o średnicy 19 mm). Silnik zastosujemy od P-11 z tym, że opilowujemy cylindry tak, aby miały kształt walców. Z nitki polistyrenowych, drutu lub cienkich rurek o średnicy 0,8 mm wykonujemy imitację rur wydechowych, pamiętając, iż z każdego cylindra wychodzi osobna rura (rys. M). Stożek osłony silnika opilowujemy zgodnie z rys. N oraz pogłębiajmy otwory na cylindry. Na poszczególnych cylindrach montujemy popychacze zaworów (d), naklejamy stożek oraz pierścieni, który mocujemy za pomocą pręcików (f).

Korygujemy kształt kołpaka i kołpat śmigła wg. rys. O. Montaż śmigła analogiczny jak w P-11C. Gotowy zespół silnikowy przyklejamy do kadłuba.

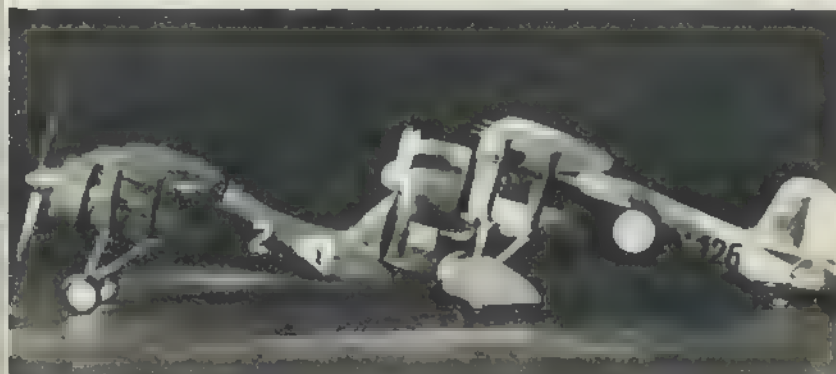
Do wykonania modelu pozostają jeszcze drobne elementy wyposażenia zewnętrznego: fotokarabin (g), rurka Pitota (h), dysza Ventouri'ego (o), zespół celowniczy (j), wiatrochron (k), lusterko wsteczne i lufy karabinów maszynowych. Wykonanie tych elementów nie powinno sprawiać trudności.

TOMASZ KOWALSKI



Modela polskich samolotów myśliwskich P-7A i P-24, wykonane na podstawie zestawów wytwórni zagranicznych.

Zdjęcia: T.K.



przeloty

Często wracamy wspomnieniami do pierwszych lat powojennych naszego lotnictwa sportowego. Gawędzimy o pracy szkoleniowej, o przelotach i przygodnych lądowaniach szybowcowych w terenie, wspominamy kilkudniowe oczekiwanie na przylot samolotu czy też przybycie wozu transportowego.

Wspominamy jednak przede wszystkim pilotów oraz ich przygody. O jednym z przelotów szybowcowych opowiada inż. Stanisław Wielgus, pracujący aktualnie jako pilot doświadczalny.

Różne bywają przeloty szybowcowe — jedne utrwalają się w pamięci dzięki osiągnięciu jakiegoś błyskotliwego wyczynu, inne dzięki ciekawym warunkom atmosferycznym napotkanym na trasie, jeszcze inne dzięki walorom szybowca, który się pilotowało.

Tak się jednak składa, że przeloty wykonywane w moim krakowskim okresie pamiętam głównie z racji przygód naziemnych. A bywały one różne.

Tak np. w roku 1950 wróciłem z zielonoświątkowego przelotu, ze studencką kieszenią wypchaną pieniędzmi. Nie, pieniędzy nie znalazłem, ani dostałem. Zarobiłem je uczciwie grając dzień i dwie noce na akordeonie w wiejskiej weselnej orkiestrze. Poczciwa Olimpia wybrała sobie wtedy półko do lądowania w okolicy Opola Lubelskiego, jak się potem okazało tuż obok zagrody, w której rozpoczynało się huczne wesele. Harmonista orkiestry, skądinąd przyjaciel pana młodego, miał z tej racji stałe trudności z instrumentem — trudno przecież grać w pozycji leżącej. Zastępowałem go więc jak mogłem najlepiej, z tym większym powodzeniem, że pozostałe instrumenty orkiestry (klarnet i bęben) często również bywały nieczynne, a goście weselni niezbyt wymagający.

Kiedy indziej znów po wylądowaniu w Nowym Targu (okreśny przelot na Ważce Balice—Świdnik—Nowy Targ—Balice) tylko zbieg okoliczności i odrobina intuicji uratowały mnie przed solidnym laniem zaplanowanym dla mnie (to ironia) nie przez krewkich podhalańców, a przez spotkanych tam klubowych kolegów. Powód? — „piękna nieznajoma”. Rysy nieznajomej zataił w pamięci czas, ale koledzy latający czynnie w Aeroklubie Krakowskim po dziś dzień. Im więc te kilka zdań dedykuję.

Złośliwość rzeczy martwych, najczęściej telefonów, ma również swój udział w historii moich krakowskich przelotów. Najprzyjemniej wspominam jednak jedną z moich rozmów telefonicznych z Adamem Czepirskim, w której prosiłem go o przysłanie samolotu. Telefon skrzeczał potwornie, a ja jak na złość wylądowałem na Jaskółce na południe od Kazimierzy Wielkiej, we wsi — nomen omen — Wielgus. W takiej sytuacji wytłumaczenie komuś, że „Wielgus wylądował w Wielgusie” przekraczało moje możliwości. W końcu, po 5 minutach wykrzykiwania w ebonitową trąbkę, dotarł do mnie głos Adama stwierdzającego z przekąsem:

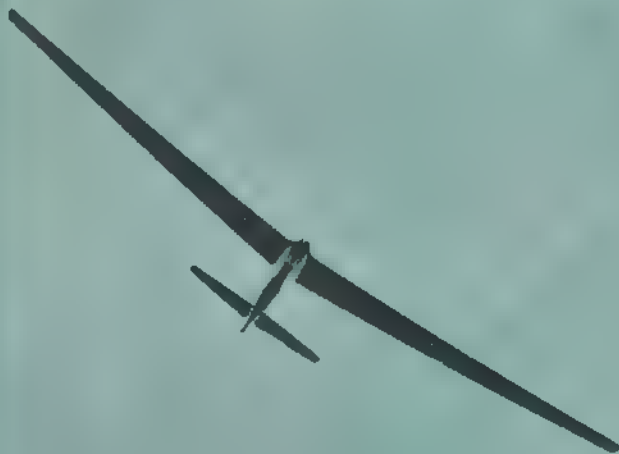
— Aaaa, śladło się w rodzinnych włościach, co?

Teraz już byłem pewien, że zrozumiał i przyleci. Przyleciał.

Innym razem, po długim mozolnym locie, przycupnąłem na Ważce, na nadwiślańskich łąkach koło Góry Kalwarii. Od docelowej Warszawy dzieliło mnie zaledwie ok. 30 km. Słońce już kryło się za horyzont, gdy uzyskałem połączenie telefoniczne z Gocławiem. Słyszalność była fatalna, a pilot, który deklarował się po mnie przylecieć — porucznik Kwiczala — zadawał mi jakieś dziwne pytania: „czy są tam króliki” itp. Byłem zdziwiony, ale grzecznie odpowiadałem, że dzisiaj jest już późno, że nie zdążę ich kupić. Porucznik jednak nadal coś mi długo i zawile tłumaczył. Wreszcie zrozumiałem — chodziło o dzikie króliki, których zapadające się nory mogą stanowić dla lądującego samolotu niebezpieczeństwo. Podeszłem go więc, iż takowych nie widziałem, dziury natomiast są i to duże.

Porucznik Kwiczala przyleciał jednak, pięknie postawił starego Po-2 i równie zręcznie wyciągnął mnie prawie po ciemku spod koła. Otrzymałem jeszcze pochwałę za pomysłowe oznakowanie pasa lądowiska przy pomocy uczynnych ludzi trzymających w rękach rozpostarte płachty gazet.

Wracając nazajutrz do Krakowa na ogonie Papaja Władka Fabiana rżałem z uciechy przez



Zdjęcie: Z. Kadziewicz

studenckie

całą drogę, wspominając co bardziej pociesznie szczegóły króliczej epopei.

Najdłuższą historię ma jednak mój przelot wykonany z Balic późnym latem 1949 r.

Wystartowałem na Ważce z zamiarem wykonania prędkościowego przelotu do Krosna. Pogoda była szybkościowa chyba jedynie z racji wiatru. Poza tym podstawy chmur (ok. 900 m), duże zachmurzenie, przelotne opady i „zielony” pilot nie wróżyły imprezie powodzenia.

I rzeczywiście — zdołałem wykorzystać dwa wznoszenia i już siedziałem na szczycie pagórka w Królówce (12 km na południe od Bochni), wiosce słynnej z pięknych koni. Konie końmi, ale drogi były tam wtedy okropne. Po dwóch godzinach zabłocony po kolana dobrnąłem do najbliższego telefonu w Wiśniczu. Uczciwie zawiadomiłem lotnisko, że wchodzi w grę jedynie transport kołowy, a drogi... błoto po pas.

Wróciwszy z powrotem do szybowca, zastałem tam jedynie milicjanta, który schronił się przed deszczem do kabiny. Naturalnie wychodząc z niej wygniół butem potężną dziurę w delikatnej sklejce burty. Milicjant był szczerze zmartwiony, ja wściekły. Wypadek miał jednak i swe dobre strony — milicjant w poczuciu winy błyskawicznie załatwił pomoc w demontażu, transporcie (ok. kilometra do najbliższych zabudowań) i zabezpieczeniu szybowca przed deszczem w stodole. Zdobyć noclegu w tej sytuacji też było formalnością.

I zaczęło się oczekiwanie...

Przewidując zabrałem ze sobą skrypt, jako że termin któregoś z politechnicznych egzaminów był tuż, tuż. Ale jak tu siedzieć „bezczyinnie” z książką w ręku na oczach gospodarzy, którzy właśnie rozpoczynali pierwsze omoty? Wziąłem więc i ja cepy w ręce i zacząłem pomagać. Młocka jak młocka, ale dopiero noc wykończyła mnie zupełnie. Gospodarz nie pozwalał na spanie w stodole (zaprószywszy ponownie), nocowałem więc w potwornie gorącej izbie, w towarzystwie jego chrapania i kilku złośliwie harcujących psów.

Po trzech dniach młocki mięśnie przestały boleć, a snu nie zdołały mi chyba zakłócić i bateria zenitówek w akcji.

Zjawił się też wreszcie kolega Maciek Michalski, niestety nie samochodem, a wraz z jedną z koleżanek klubowych... na motocyklu. Przyjechali spenetrować drogę dojazdu jak również podtrzymać mnie na duchu, jako że nasz używany do transportu szybowców „demobilowy DZEMS” nawalił i jeszcze kilka dni będę musiał poczekać.

Czekałem i młóciłem.

Po sześciu dniach trwania „przelotu” ktoś o świcie zapukał w okno. Był to znowu Maciek, który tym razem przyjechał już samochodem w Towarzystwie Bronia Zawickiego i dwóch innych kolegów. Podróż mieli wspaniałą, zwłaszcza ostatni odcinek z Wiśnicza. Z lotniska wyjechali wieczorem poprzedniego dnia (szosą raptem ok. 70 km), pół nocy trawiąc na pokonanie ostatniego pięciokilometrowego odcinka. Musieli przy okazji rozebrać jakiś płotek, ściąć drzewo, gdyż długi „DZEMS” nie mieścił się w zakręcie. Wszyscy byli potężnie zmęczeni — gdy do nich podszedłem, spali wszyscy pokotem na skrzyni ładunkowej samochodu. Śniadanie z gorącym mlekiem, którym poczęstowali gościnni gospodarze, szybko przywróciło dobre humory. Dwie godziny później wyruszyliśmy w drogę powrotną. Ważka spoczywała względnie bezpiecznie na grubej warstwie słomy.

Na tym jednak nie skończyły się kłopoty.

Wystające poza skrzynię samochodu części zdemontowanej Ważki spowodowały, iż trudniejsze odcinki drogi do Wiśnicza przebyła ona na naszych barkach.

Do Krakowa dobrnęliśmy szczęśliwie wczesnym popołudniem. Zdażyłem się umyć, ogolić, przebrać... i nawet zdać egzamin.

Swoje „krakowskie czasy” wspominam już dzisiaj z przysłowiową leką w oku, mimo że barwy klubowe zmieniłem przed dwudziestu laty. Aeroklub Krakowski był i jest jednak moim klubem rodzinnym — w nim przecież spędziłem najlepsze młodzieńcze lata, przechodząc wszystkie szczeble jego członkostwa od szeregowego picuurniarza począwszy, na prezesowskim stolcu skończywszy.

Przeżyłem z nim wiele nie wspomnianych tutaj zdarzeń i przygód — przyjemnych, czasem humorystycznych, ale i smutnych lub wręcz tragicznych.

Ale to już — jak mawiał Kipling — zupełnie inna historia.

STANISŁAW WIELGUS



KAWALER

Krzyż Walecznych

Roman Wierchnicki urodził się w 1925 r. w Wilnie. W okresie wojny przebywał w Ałtajskim Kraju. 2 maja 1943 r. zgłosił się ochotniczo do formowanych w Sielcach nad Oką oddziałów polskich.

Równocześnie z organizacją jednostek piechoty, artylerii, wojsk pancernych, łączności i innych zostały podjęte w lecie 1943 r. starania o utworzenie polskiej jednostki lotniczej. W lipcu 1943 r. na lotnisku Grigoriewskie przystąpiono do organizowania 1 polskiej samodzielnej eskadry lotnictwa myśliwskiego — załóżka przyszłego ludowego Lotnictwa Polskiego.

W końcu sierpnia do Grigoriewskie przybyła druga z kolei grupa ochotników polskich, wśród których znajdował się 18-letni wówczas szeregowiec Roman Wierchnicki. Rozpoczęło się bardzo intensywne szkolenie personelu latającego i technicznego.

W tym okresie pierwsza samodzielna eskadra rozrosła się w 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego, któremu w październiku nadano nazwę Warszawa. Już w połowie listopada 1943 r. tytuły pilotów otrzymała pierwsza grupa uczniów. W tym czasie Roman Wierchnicki przechodził przeszkolenie na samolocie szkolno-treningowym UT-2.

Grupa pilotów, w której znajdował się młody Roman, zakończyła program szkolenia w połowie maja 1944 r. 2 maja młodzi żołnierze 1 pułku Warszawa złożyli uroczystą przysięgę. W tym samym dniu kilkunastu pilotów otrzymało awans. Stopień chorążego uzyskał wówczas również Wierchnicki. Ten młody pilot nieustannie podnosił swoje kwalifikacje myśliwca, doskonaląc sztukę pilotażu.

23 sierpnia 1944 r. 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego Warszawa, wspólnie z 3 Pułkiem Lotnictwa Szturmowego, rozpoczął działania bojowe na froncie, wykonując pierwsze zadanie w obszarze Warki. W następnych dniach i tygodniach będąc w składzie 3 eskadry chorąży Wierchnicki brał aktywny udział w działaniach rozpoznawczych i bojowych w rejonie Warszawy. 15 października grupa czterech samolotów Jak-1 pod dowództwem kpt. Karola Wysoczyńskiego

(dowódca 3 eskadry 1 PLM) osłaniała sześć samolotów Il-2 w czasie ataku wojsk hitlerowskich w rejonie miejscowości Nowodwory. Samoloty Il-2 zrzuciły też celnie bomby na Jablonnę. Chorąży Wierchnicki otrzymał niezwykle trudne zadanie obezwładnienia artylerii przeciwlotniczej nieprzyjaciela na stanowiskach ogniowych, w celu ułatwienia działań szturmowcom. Z zadania tego 18-letni Roman wywiązał się znakomicie, mimo, że było ono bardzo trudne dla młodego pilota. Ale były to czasy, w których zwycięstwa i sukcesy nie przychodziły łatwo.

W styczniu, lutym i marcu 1945 r. uczestniczył w walkach o wyzwolenie stolicy, o przełamanie Wału Pomorskiego, nad Pomorzem zachodnim i w rejonie wybrzeża Bałtyku. Wyróżnił się w tych walkach, wykonując z zupełnym oddaniem i determinacją każde postawione mu zadanie bojowe.

W pierwszej połowie kwietnia 1945 r. dowództwo 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego wystąpiło z wnioskiem, popartym przez dowódcę 4 Miejszanej Dywizji Lotniczej, której pułk podlegał, o nadanie chorążemu Wierchnickiemu Krzyża Walecznych. W uzasadnieniu wniosku podkreślano jego wzorowe zdyscyplinowanie i wytrwałą pracę nad sobą. Odważny i śmiały — latał w osłonie szturmowców i rozpoznawał pole walki. Zniszczył wiele pojazdów nieprzyjaciela na drogach.

Po walkach na Pomorzu i wybrzeżu Bałtyku 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego został skierowany nad Odrę, skąd miało ruszyć natarcie w ra-

mach operacji berlińskiej. 14 kwietnia pułk przebazowano na nowe lotnisko w Barnówku (55 km na zachód od Odry), skąd załogi wykonywały zadania bojowe.

Po rozpoczęciu działań zaczepnych od 16 kwietnia codziennie w powietrzu przebywało po kilka grup polskich myśliwców. W czasie jednego z ataków szturmowców 3 pułku na Wriezen, w którym znajdował się ważny węzeł kolejowy oraz zgrupowania wojsk niemieckich, chor. Wierchnicki śmiało atakował stanowiska obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela, usiłując przeszkodzić w bombardowaniu.

Począwszy od 20 kwietnia wojska hitlerowskie pod naporem naszych oddziałów pospiesznie wycofywały się. W tym dniu wystartował z rana na zadanie chor. Wierchnicki. Był to jednak ostatni jego lot bojowy. Ten młody, młodzieńczość pilot nie doczekał się końca wojny. Poległ śmiercią lotnika nad lotniskiem Barnówko, w nadodrzańskiej ziemi Piastów.

Znany pilot pułku Warszawa Edward Chromy tak relacjonował tragiczną śmierć swego dobrego kolegi.

„...Mniej pomyślny dla naszej dywizji był dzień 20 kwietnia. Rano zabił się chorąży Roman Wierchnicki. Miał lecieć w osłonie szturmowców. Samolot już przy starcie zachowywał się jakoś dziwnie, niepewnie oderwał się od ziemi, po czym natychmiast poszedł w trawers i uderzył w okoliczne drzewa. Zanim dobiegliśmy na miejsce katastrofy, maszyna stała w płomieniach, Wierchnicki zginął.”

Kilka dni później do 1 Pułku Warszawa nadziedziczył przyznany mu wcześniej Krzyż Walecznych. Pochowany został uroczysto w Barnówku, a po wojnie — na prośbę rodziny — prochy tego zasłużonego pilota-myśliwca — zostały przewiezione do Warszawy na Cmentarz Komunalny (dawniej Powązkowski).

*) Edward Chromy, Szachownice nad Berlinem, Warszawa 1967., str. 278.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI



Piloci eskadry 1 PLM Warszawa. Drugi od lewej chor. Roman Wierchnicki. Na zdjęciu wyżej: Chorąży Roman Wierchnicki.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SAMOLOT

SZKOLNO-BOJOWY

SAAB-105 G

Rozwijamy od 1963 r. przez szwedzkie zakłady SAAB samolot SAAB-105 okazał się udaną konstrukcją. 150 egzemplarzy samolotu, jeszcze w pierwszej wersji z silnikami „Aubisque” po 740 kG (7,3 kN), zastosowano w szwedzkim lotnictwie wojskowym pod oznaczeniami SK-60 A, B i C, gdzie wylatały łącznie prawie 200 000 h. Opracowano również wersje eksportowe: TX i Oe (dla Austrii). Najnowsza wersja, której prototyp oblatano w 1972 r., nosi oznaczenie SAAB-105 G. Jest to uniwersalny (wielozadaniowy) samolot szkolno-bojowy. Zależnie od wyposażenia może spełniać szereg funkcji, przy czym przystosowanie do każdej funkcji jest łatwe, szybkie i możliwe do wykonania w warunkach polowych. Jako samolot szkolny z dwoma miejscami obok siebie (łatwość porozumienia się ucznia z instruktorem) pozwala na wykonanie pełnego programu szkolenia i treningu, włącznie z treningiem zastosowań bojowych. W wersji, jako samolot szturmowy (bliskiego wsparcia), SAAB-105 G może zabierać na 6 wspornikach podskrzydłowych aż 2350 kg uzbrojenia podwieszanego w postaci bomb, wyrzutni pocisków rakietowych i zasobników z 5 kamerami fotograficznymi. Po wyjęciu foteli wyrzucanych i ustawieniu czterech foteli zwykłych SAAB-105 G może pełnić zadania samolotu łącznikowego.

SAAB-105 G jest dwumiejscowym, dwusilnikowym, wolnonośnym grzbietopłatem konstrukcji metalowej, obliczonej na przeciążenie max. 10,5 g.

Skrzydła, zbudowane jako jedna całość, mają obrys trapezowy, skos 12,8° na 25% cięciwy, ujemny wznios 8° i kąt zaklinowania 2°. Procentowość 9,5% u nasady, 10,5% na końcach. W stosunku do poprzednich wersji wprowadzono zagięty nosek profilu w celu poprawienia własności na dużych kątach natarcia. Konstrukcja dwudźwigarowa z pracującym pokryciem, wzmocnionym klejonymi podłużnicami. Kłapy wyporowe (wchylane hydraulicznie) i lotki mają konstrukcję przekładkową z wypełniaczem ulowym.

Kadłub o przekroju kołowym, konstrukcji półkorupowej, z pokryciem wzmocnionym klejonymi usztywnieniami. Kabina załogi z usytuowanymi obok siebie, wyrzucanymi fotelami ucznia i instruktora, jest ciśnieniowa. Osłona otwiera się w tył — do góry. Za kabiną znajduje się wyposażenie elektroniczne, układ nawigacyjny, kalkulator celownika uzbrojenia i platforma bezwładnościowa. Pod kadłubem zabudowano hamulce aerodynamiczne, a za nimi antenę radaru Dopplera. W dziobie mieści się celownik laserowy i radiostacja VHF i UHF.

Usterzenie klasyczne, wolnonośne, w układzie litery T. Stery kierunku i wysokości mają konstrukcję przekładkową. Sterowanie wysokości jest wspomagane hydraulicznie, podobnie jak lotki. Trymery napędzane elektrycznie.

Podwozie trójkołowe, całkowicie chowane w locie. Koła główne wyposażone w hamulce tarczowe z układem przeciwpółślizgowym chowają się w kadłub.

Silniki turbodrzutowe General Electric J-85-17B, o ciągu 1293 kG (12,6 kN) każdy, zabudowane są z boków kadłuba i zasilane bocznymi chwytami. Paliwo mieści się w integralnych zbiornikach skrzydłowych (1080 litrów) i w zbiorniku kadłubowym (920 litrów), łącznie — 2000 kg.

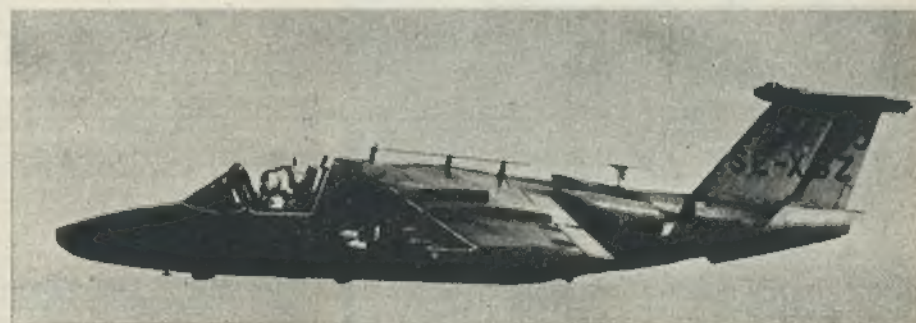
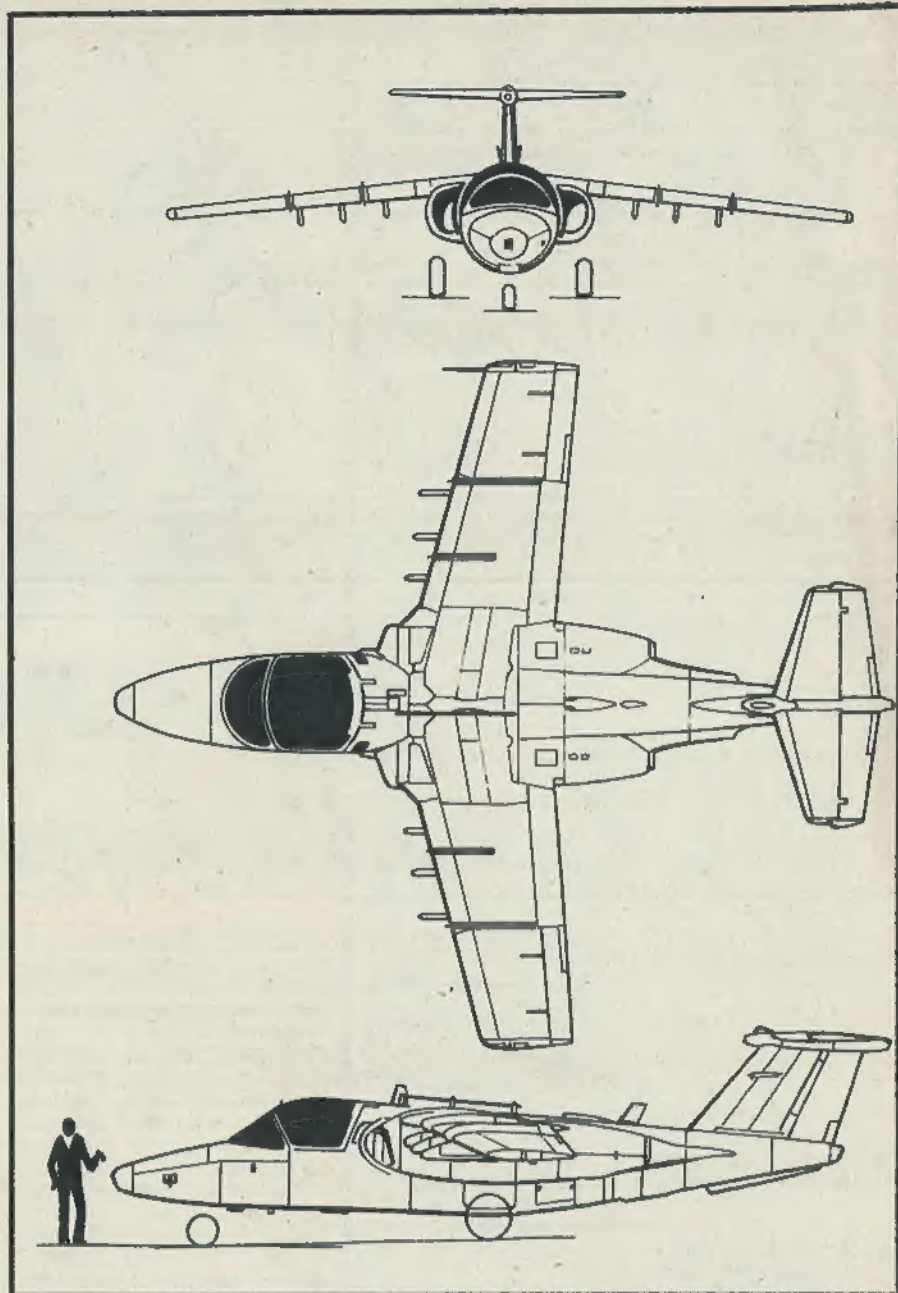
(J.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 9,50 m, długość — 10,80 m, wysokość — 2,70 m, pow. nośna — 16,3 m², wydłużenie — 8,5.

Masy: Masa własna — 3085 kg, masa całkowita (start) — 5500 kg, obciążenie pow. — 400 kg/m², obciążenie ciągu — 2,5 kg/kG (0,25 kg/N).

Osłagi: Prędkość max. (0 m) — 970 km/h, prędkość max. (10 000 m) — 875 km/h, prędkość dopuszczalna — Ma=0,86, wznoszenie (4000 kg) — 64 m/s, wznoszenie (5000 kg) — 45 m/s, czas wznoszenia na 10 000 m — 330 s, pułap — 13 600 m, promień działania lo-lo-lo (6 bomb) — 360 km, promień działania hi-lo-hi (6 bomb) — 830 km, zasięg (bez uzbrojenia zewnętrznego) — 2200 km, zasięg (zbiorniki zewnętrzne) — 2750 km, rozbieg — 410 m, dobieg — 675 m.



STUDIA W INSTYTUCIE LOTNICTWA POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

Z prawdziwą przyjemnością pragniemy udzielić teraz informacji wszystkim tym Czytelnikom, którzy pisali do nas listy z prośbą o szczegóły na temat studiów w Instytucie Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza. Uwaga zatem Krzysztof Zawrotniak z Zamościa, Józef Nawrocki z Tarnowa, Franciszek Firmaga z Krakowa, Wiesław Bogatkiwicz z Augustowa, Krzysztof Dekundy z Lublina, Marek Kamiński z Korzyci, Jacek Zoniewicz z Leszka Hirsler z Warszawy oraz inni, których nazwisk nie jesteśmy w stanie wymienić z braku miejsca:

Wydział Mechaniczny Politechniki Rzeszowskiej prowadzi studio uelenne na kierunku MECHANIKA w trzech specjalnościach, a m.in. w specjalności LOTNICTWO (w Instytucie Lotnictwa). W ramach tej specjalności student wybiera jedną z trzech specjalizacji: budowa samolotów, silniki lotnicze, specjalizacja pilotażowa. Dwie pierwsze specjalizacje będziemy w dalszym ciągu nazywać konstrukcyjnymi. Wybór specjalizacji konstrukcyjnej następuje po drugim roku studiów, natomiast wybór specjalizacji pilotażowej kandydat winien zadeklarować już w podaniu o przyjęcie na studia.

Tryb rekrutacji jest następujący:
Kandydaci na studia składają w terminie do 15 maja podania (na specjalnych dru-

kach) o przyjęcie na studia z następującymi załącznikami:

● Świadectwo dojrzałości w oryginale, orzeczenie lekarskie stwierdzające przydatność do studiów na obranym kierunku, 3 fotografie (37x52 mm) podpisane imieniem i nazwiskiem.

● Kandydaci na specjalność pilotażową, oprócz załączników wymienionych wyżej, składają dodatkowo zaświadczenie z aeroklubu stwierdzające posiadanie przez kandydata co najmniej II klasy wyszkolenia szybowcowego lub III klasy wyszkolenia samolotowego oraz ważne orzeczenie lotnicze — lekarskie, wydane przez WIML lub GOBL.

Kandydaci ubiegający się o pomoc materialną winni dodatkowo dołączyć odpowiednie podanie na obowiązującym formularzu wraz z załącznikami wymienionymi w tym formularzu.

Tegoroczni maturzyści składają podania za pośrednictwem szkół średnich, natomiast maturzyści z lat ubiegłych przysyłają podania bezpośrednio na adres: Politechnika Rzeszowska, Działekat Wydziału Mechanicznego, ul. W. Pola 2, 35-021 Rzeszów.

Konkursowy egzamin wstępny obejmuje następujące przedmioty: matematyka (egzamin pisemny i ustny), fizyka (pisemny i ustny), język obcy (pisemny). Język obcy (rosyjski, angielski, niemiecki lub francuski) wybiera kandydat, przy czym nie musi to być ten sam język, którego uczył się w szkole.

Z kandydatami na specjalizację pilotażową, którzy zdali egzamin z wynikiem pozytywnym, dodatkowo przeprowadza się rozmowę kwalifikacyjną na tematy zawodowe. Rozmowę prze-

prowadza komisja złożona z przedstawicieli Politechniki, Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji oraz PLL LOT.

Egzamin wstępny odbywa się w pierwszej połowie lipca — o dokładnym terminie kandydaci zostaną powiadomieni indywidualnie.

Studia na wszystkich specjalnościach trwają 4,5 roku i kończą się uzyskaniem dyplomu magistra inżyniera mechanika odpowiedniej specjalności. Absolwenci specjalizacji pilotażowej otrzymują dodatkowo licencję pilota zawodowego II klasy.

Dwa pierwsze lata studiów na specjalizacjach konstrukcyjnych poświęcone są studiowaniu dyscyplin podstawowych, takich jak: matematyka, fizyka, mechanika techniczna, materiałoznawstwo, techniki wytwarzania i inne. Na latach wyższych dominują dyscypliny specjalistyczne, takie jak aerodynamika, mechanika lotu, wytrzymałość konstrukcji lotniczych i konstrukcja samolotu na specjalizacji pilotażowej, czy teoria maszyn wirnikowych, teoria i konstrukcja silników lotniczych na specjalizacji silnikowej.

Studia na specjalizacji pilotażowej obejmują:

● dyscypliny podstawowe i specjalistyczne w wymiarze nieco zmniejszonym w stosunku do specjalizacji konstrukcyjnych,

● pewne dodatkowe przedmioty specjalistyczne, takie jak nawigacja, meteorologia, procedury komunikacji lotniczej itp.

● praktyczne szkolenie pilotażowe (około 250 godzin lotu) i trening naziemny w kabinach treningowych.

Wyraźne różnice programowe między specjalizacją pilotażową a specjalizacjami konstrukcyjnymi zaczynają się na drugim semestrze. Programy pierwszego semestru są niemal identyczne — ułatwia to przeniesienie na specjalizację konstrukcyjną tych studentów-pilotów, którzy nie przejdą badań w WIML, jakim są oni poddawani po rozpoczęciu studiów. Zmiana specjalizacji na wyższych semestrach jest również możliwa, wiąże się ona jednak z koniecznością uzupełnienia pewnych różnic programowych.

Absolwenci specjalizacji konstrukcyjnych mogą znaleźć zatrudnienie we wszystkich przedsiębiorstwach przemysłu lotniczego, a szczególnie w ośrodkach badawczo-rozwojowych tego przemysłu. Dobre przygotowanie w zakresie dyscyplin podstawowych sprawia ponadto, że absolwenci studiów lotniczych są chętnie zatrudniani również w innych gałęziach przemysłu. Szczególnie uodolnieni studenci mogą studiować wg programów indywidualnych — po ukończeniu studiów podejmują oni zwykle pracę naukową. Wszyscy absolwenci specjalizacji pilotażowej mogą być zatrudnieni przez PLL LOT. Osoby szczególnie uodolnione mogą być kierowane do przemysłu w celu zdobycia kwalifikacji pilota doświadczalnego.

Kończąc, serdecznie i z wielką satysfakcją w imieniu naszych Czytelników i swoim własnym dziękujemy Panu Dyrektorowi Instytutu Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej doc. dr. inż. Henrykowi Kopeckiemu za szczególne i szybkie poinformowanie nas o rekrutacji i przebiegu studiów lotniczych w rzeszowskiej uczelni. (2)

lit

MOJE CZTERDZIESTOLECIE

W numerze 39 „Skrzydlatej Polski” z ub. r. przeczytałem artykuł o 40-leciu naszego spadochroniarstwa. Ponieważ ukończyłem drugi w Polsce kurs instruktorów spadochronowych i posiadam skromne z tamtego czasu pamiątki, spiesznie podzielić się nimi z Wami w swoje 40-lecie. W załączeniu przesyłam kopię dyplomu i parę zdjęć z tamtego okresu. Są na nich m. in. kierownik kursu mjr inż. Stanisław Mazurek i niejący już instruktor Władysław Burkhart. Jest też wielu innych, których nazwisk niestety nie pamiętam. Wiem jednak, że żyją. Spotkałem się niedawno z Tadeuszem Puchajdą i Janem Maczyńskim. Z Zofią Szczecińską byłem w jednej grupie — przy skoku z balonu zrobiłem jej pierwszeństwo. To już historia.

Wiele w spadochroniarstwie nie zdziałalem. W r. 1933 uzyskałem w Ustianowej kategorię C. Później trenowałem, a w r. 1935 na kursie unifikacyjnym zdobyłem uprawnienia instruktora szybowcowego. Szkoliłem następnie w latach 1935-1938 jako instruktor w Ustianowej. Od 3.11.1938 r. — w wojsku. Wojnę przeszedłem jak wielu tułaczy — Polaków; walczyłem w 307 dywizjonie nocnych myśliwców w Anglii. Po powrocie byłem instruktorem w szkole szybowcowej w Goleziewie, następnie prowadziłem jako kierownik szkoły szybowcową Ligotę Dolną koło Gogolina. Od 1.7.1949 r. podjąłem pracę w Okręgowych Warsztatach Szybowcowych w Jezowie Sudeckim, gdzie pracuję do dnia dzisiejszego.



Grupa uczestników drugiego kursu instruktorów spadochronowych. W środku, w mundurze kierownik kursu mjr inż. Stanisław Mazurek, obok ze spadochronem Władysław Burkhart.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumerat — odpowiednio na II kwartał, III kwartał. Cena prenumerat rocznej — 156 zł, półrocznej — 78 zł, kwartalnej — 39 zł. Instytucja, organizacja i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch”, w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę pocztowo. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch”, ul. Towarowa 28, 00-950 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumerat zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch”, 00-639 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamawianych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 25.III.1977. F-89. Zam. 1574/12. INDEKS 37605.

Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch” oraz urzędy prenumerat — odpowiednio na II kwartał, III kwartał, IV kwartał. Cena prenumerat rocznej — 156 zł, półrocznej — 78 zł, kwartalnej — 39 zł. Instytucja, organizacja i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch”, w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę pocztowo. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch”, ul. Towarowa 28, 00-950 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumerat zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch”, 00-639 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamawianych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 25.III.1977. F-89. Zam. 1574/12. INDEKS 37605.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczony od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Od 1.4.77 r. przechodzę na emeryturę. Tyle byłoby o mnie.

Przesyłając tych parę wspomnień mam nadzieję, że być może są jeszcze wśród żyjących uczestnicy drugiego kursu instruktorów spadochronowych, którzy też obchodzą swoje 40-lecie.

Z poważaniem
Kazimierz Kalisz
Jezów Sudecki

korespondencje

AEROKLUB ŁÓDZKI

W Aeroklubie Łódzkim powołano 29.1.1977 r. kolejną sekcję klubu — Sekcję Lotni oraz wybrano jej zarząd w składzie: przewodniczący Witold Tranda, sekretarz Jan Szesko, skarbnik Krystyna Kocay. W pierwszym zebraniu uczestniczyło 40 entuzjastów lotni. Zgłoszono również trzy kółka lotniarskie: przy Zakładach Igieł i Części do Maszyn Dzielarskich FAMID (8 osób), Wytwórni Filmów Fabularnych w Łodzi (13 osób) i II Liceum Ogólnokształcącym (10 osób). Na zakończenie zebrania wyświetlono przetrzeźnia z zawodów lotni w Jeleniej Górze oraz ustalone dyżury konsultacyjne w Ośrodku Modelarstwa Lotniczego, Piotrkowska 78, o godz. 17 w każdy piątek.

W dniu 2.2.1977 r. w siedzibie Aeroklubu Łódzkiego odbyło się pierwsze posiedzenie rady koordynacyjnej V okręgu lotnictwa sportowego. W zebraniu

uczestniczyli przedstawiciele aeroklubów: Częstochowski, Kielecki, Ziemi Piotrkowskiej i gospodarza — Aeroklubu Łódzkiego. Przewodniczącym Rady koordynacyjnej został wybrany prezes Aeroklubu Łódzkiego, wiceprezydent miasta Łodzi — Lech Krowiandra, sekretarzem kierownik AL — inż. Alojzy Górny. Na posiedzeniu omówiono wstępnie zabezpieczenie ogólnopolskich imprez lotniczych, jak również imprez organizowanych przez okręg. Ustalono, że: zawody III ligi szybowcowej odbędą się w 3 dekadzie maja w Aeroklubie Częstochowskim, zawody III ligi samolotowej — w 3 dekadzie sierpnia w Płocinie, zawody II ligi spadochronowej — w 2 dekadzie czerwca w Łodzi, Związek Dzielnikarzy i Pilotów w ramach III ligi samolotowej — w Łodzi, w 1 dekadzie maja br.

Stanisław Mucha

AEROKLUB POMORSKI

Sześcioletni miniaturowych modeli samolotów zaprezentowali na wystawie urzędowej w Składnicy Harcerskiej członkowie Aeroklubu Pomorskiego. Są to głównie modele maszyn konstrukcji radzieckiej, ale nie brakuje też miniaturowych samolotów, na których latał Polacy w czasie II wojny światowej. Ekspozycja ta, urządzona z okazji 80 rocznicy powstania Armii Radzieckiej, cieszyła się dużym powodzeniem, szczególnie wśród młodzieży.

Wiele atrakcyjnych imprez lotniczych zapowiada na nadchodzący sezon kierownictwo Aeroklubu Pomorskiego. Obok IV Pomorskiego Rajdu Samolotowego Dzielnikarzy i Pilotów, do którego gospodarze przygotowują się szczególnie pociągająco, planuje się zorganizowanie w ostatnich dniach maja międzynarodowych zawodów modeli rakiet. Do udziału w tej imprezie zaproszono reprezentację wszystkich krajów socjalistycznych. W pierwszej dekadzie sierpnia o palmę pierwszeństwa walczyć będą spadochroniarze, uczestnicy drugich już zawodów w akrobacji zespołowej. Przed rokiem zwycięstwo odniósł drużyna Toruń.

Wyjątkowo pomyślny był ubiegły sezon dla toruńskich szybowników. Pięciu pilotów zdobyło diamenty za przeloty docelowo-powrotne po 300-kilometrowej trasie. Najbardziej jednak cieszy fakt, iż w ciągu minionego roku szybownicy przelecieli w sumie 47 600 km. Trzeba do-

dać, że w 1975 r. nie powiódł się plan przekroczenia 40 000 km, a więc tyle, ile wynosi w przybliżeniu obwód kuli ziemskiej. Tak więc ubiegłoroczny sezon, mimo wielu kłopotów sprzętowych, przyniósł lotnikom Aeroklubu Pomorskiego duże sukcesy.

Bolesław Otręba

klub „Lkro”

Marek Żytko — ul. Słowackiego 8/28, 23-210 Krasnik. Ma do odstawienia luzne numery „Skrzydlatej” z lat 1975-1976 oraz komiksy I, II, III z serii „Pilot śmigłowca” w zamian za numery „Małego Modelarza” oraz zeszyty TBU.

Józef Gmach — ul. Kilińskiego 7/17, 53-300 Lublin. Poszukuje nr 17 zeszytu TBU, za który oferuje książkę „Samoloty września 1939 r.”.

Jerzy Frączek — ul. Krakowska 3, 32-500 Chrzanów. Poszukuje rocznika „Skrzydlatej Polski” z 1975 r. w zamian za roczniki „Astronautyki” i „Młodego Technika” z 1976 r., nr „SP” z opisem konstrukcji i budowy lotni oraz książki „Bitwy morskie”, „Kopernik, Astronomia, Astronautyka”.

Dariusz Brzozowski — ul. 1 Maja 22 m. 7, 83-110 Tczew. Pragnie nawiązać korespondencję z modelarzem zbierającym modele samolotów plastikowych w skali 1:72.

Jerzy Górko — ul. Osiedle Robotnicze 11/1, 16-030 Suwałki. Poszukuje nr 1, 5, 8-11, 13, 17, 19, 22, 25, 29, 42 zeszytów TBU oraz książek B. Arcta, W. Króla, W. Urbanowicza.

Jerzy Arbuz — 24-220 Niedzwica Duża, woj. lubelskie. Poszukuje numerów „Małego Modelarza” z planami samolotów, za które oferuje plany modelarskie czołgów.

Leszek Kut — 16-008 Słocina 289a woj. rzeszowskie. Poszukuje książki W. Schiera „Miniatury lotnictwa”, część I.

Waldemar Muszkiet — ul. Mickiewicza 22/2, 47-100 Strzelce Opolskie. Interesuje się szybownictwem. Ma 15 lat. Płynie poszukuje książek „Metoda szkolenia szybowcowego” oraz „Nauka latania na szybowcach”. Pragnie również korespondować z koleżankami i kolegami o podobnych zainteresowaniach.

PRZEMYSŁ LOTNICZY HOLANDII

Z okazji niedawnej wizyty rządowej PRL w Holandii podajemy kilka informacji o przemyśle lotniczym tego kraju.

Holenderskie zakłady lotnicze Fokker należą do najstarszych w świecie (58 lat działalności). Od 1969 r. przemysł lotniczy Holandii ściśle współpracuje z zachodniemieckim i występuje pod nazwą Fokker-VFW. W skład tego koncernu wchodzi 6 zakładów holenderskich, zatrudniających ok. 7 000 pracowników. Największą wytwórnią jest Fokker-Schiphol-Oost, w której pracuje ok. 4 300 osób. Tu powstają samoloty pasażerskie i transportowe F-27 i F-28 oraz elementy mechanizacji płał samolotów A-300 „Airbus”. Tu znajdują się ośrodki konstrukcyjne, badawcze i próby w locie, centrum obliczeniowe, ośrodek awioniki itd.

Zakłady w Drechtdeden (łącznie z wytwórnią w Dordrecht, Papendrecht i Hoogeveen) zatrudniają ok. 1 550 osób i wytwarzają głównie elementy do samolotów F-27, F-28, VFW-614 i A-300 „Airbus”, a także anteny, lotniskowe przejścia pasażerskie itp.

Zakłady Avio-Fokker (łącznie z dawną Avio-Diepen w Ypenburgu i Aviolanda w Woensdrecht) zatrudniają ok. 1 300 osób i zajmują się przede wszystkim naprawami, przeglądami technicznymi i modernizacją samolotów cywilnych oraz wojskowych. Elementy laminatowe samolotów F-27, F-28, F-104G, A-300 i SD3-30 powstają w Ypenburgu. Oddział w Woensdrecht wytwarza lotniczy osprzęt elektryczny i elektroniczny oraz elementy samolotu Short SD3-30, zaś oddział w Hoogeveen (ok. 200 pracowników) — elementy elektroniki kosmicznej, radiolokacyjnej i telekomunikacyjnej oraz kontenery LD-3.

W zakładach Fokker montowane lub wytwarzano przedtem licencyjnie samoloty odrzutowe: Gloster „Meteor”, Hawker „Hunter” i Lockheed F-104G „Starfighter”, a także podzespoły samolotów Breguet „Atlantic” i Canadair CF-5/NF-5. Teraz przygotowuje się udział w produkcji europejskiej samolotów General Dynamics F-16.

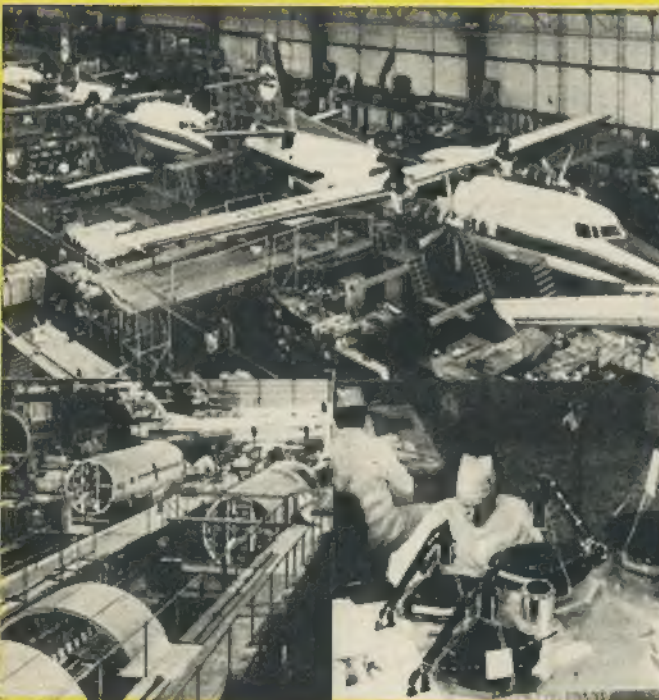
Obecnie zjednoczenie Fokker-VFW (zatrudniające łącznie ok. 20 000 osób) współdziała z 3 wytwórnią i 12 przedsiębiorstwami w RFN, 4 przedsiębiorstwami w Holandii, 1 w Belgii, 1 we Francji, 1 w Szwajcarii, 1 w USA i 1 w Hongkongu.

Produkcja cywilna Fokker-VFW stanowi 55% (z tego samoloty — 48%), zaś prace badawczo-rozwojowe — 19%. Produkcja wojskowa wynosi ok. 33%.

Program produkcyjny Fokker-VFW w zakresie samolotów pasażerskich i transportowych obejmuje konstrukcje holenderskie F-27 „Friendship” (samoloty turbośmigłowe dla 40–46 pasażerów) i F-28 „Fellowship” (samoloty turbodrzutowe dla 60–85 pasażerów), oraz konstrukcję zachodniemiecką VFW-614 (samoloty turbodrzutowe dla 40–46 pasażerów).

Największym sukcesem produkcyjnym przemysłu holenderskiego są samoloty F-27 (wytwarzane od ponad 20 lat w Holandii i do niedawna z licencji w USA, w łącznej liczbie ponad 700) oraz F-28 wytwarzane w Holandii w łącznej liczbie ponad 120 (są one stale rozwijane, w przygotowaniu jest wersja dla ok. 100 pasażerów).

Udział Holandii w międzynarodowym programie kosmicznym jest następujący: laboratorium kosmiczne „Spacelab” (1980 r.) — 2,1%, satelita geostacjonarny „Ariane” (1979 r.) — 2%, doświadczalny satelita telekomunikacyjny OTS (1977 r.) — 2,5%, morski satelita nawigacyjny MAROTS (1978 r.) — 4,63%, badawczy satelita geostacjonarny GEOS (1977 r.) — 5,24%, satelita do badania Słońca ISEE-B (1977 r.) — 5,24%, satelita do badań astronomicznych w podczerwieni IRAS (1981 r.) — 82%. Poza tym warto przypomnieć, że 30 sierpnia 1974 r. wprowadzony został na orbitę 244–1 082 km pierwszy całkowicie holenderski sztuczny satelita astronomiczny ANS o żywotności ok. 3 lat.



U góry: Montaż samolotów F-27 w zakładach Fokker w Amsterdamie (Schiphol). Wyżej z lewej: Montaż samolotów F-28 tamże. Wyżej z prawej: Prace nad strukturą sztucznego satelity OTS.

SAMOLOTY ROLNICZE

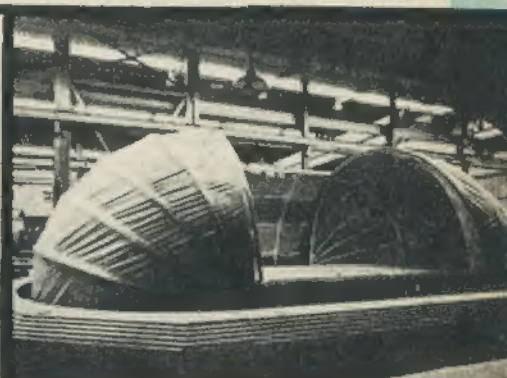
Rysunki przedstawiają najpopularniejsze samoloty rolnicze świata. Warto dodać, że dwa z nich (An-2 i PZL-101 „Gawron”) były lub

są jeszcze produkcji polskiej. Należy oświadczyć, że niebawem dołączą do nich m.in. nasze M-15 i PZL-106 „Kruk”.



ŚMIGŁOWIEC DLA BUDOWNICTWA

Specjalny śmigłowiec do prac dźwigowych, zwłaszcza prac budowlanych (m.in. przenoszenia wielkich elementów prefabrykowanych) HLH ma mieć udźwig 33 ton. Masa całkowita — max. — 67 ton. Trzy silniki turbinowe po 8 200 KM każdy. Dwa wirniki czteropłatowe o średnicy 28 m mają mieć prędkość obrotową 26 obr./s.



SKŁADANY HANGAR

Interesujący pomysł lekkiego hangaru składanego o powierzchni 140 m². Na elementach metalowych rozpięta jest powłoka z tworzywa sztucznego. Elementy nośne mogą być składane (niczym osłona przeciwsloneczna okien wystawowych), a obie części — rozsuwane. Podobne rozwiązania stosuje się w garażach samochodowych.



KOMPUTER NA SZYBOWISKU

Mало znany jest fakt zwa kulis ostatnich szybowcowych mistrzostw świata w Finlandii: komputer pracujący dla potrzeb organizacji i administracji zawodów. Komputer obliczał wyniki, uaktualniał na bieżąco listę „10 najlepszych”, prowadził ewidencję itd. Bieżące wyniki każdego zawodnika ukazywały się na 23 cm ekranie monitora i były jednocześnie przekazywane do 4 wielkoekranowych monitorów, rozmieszczonych na terenie mistrzostw. Drukarka utrzymywała te dane, pracując z prędkością 300 wierszy na minutę.

Zdjęcia i rysunki: „Air-Cosmos”, „Flieger-Revue”, Comark, Fokker-VFW.